

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Материалы
Всероссийского научного
форума студентов
с международным участием
**СТУДЕНЧЕСКАЯ
НАУКА — 2024**

18–19 апреля 2024 года
Санкт-Петербург

*Под редакцией доктора медицинских наук,
профессора Д.О. Иванова*

Санкт-Петербург, 2024

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**Материалы
Всероссийского научного форума студентов
с международным участием
«СТУДЕНЧЕСКАЯ НАУКА — 2024»**

18–19 апреля 2024 года

Санкт-Петербург

**Под редакцией доктора медицинских наук,
профессора Д.О. Иванова**

Санкт-Петербург
2024

УДК 614.253.4
ББК 51.1
М34

Рецензенты:

Георгий Отарович Багатурия — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой оперативной хирургии и топографической анатомии;

Василий Иванович Орел — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой социальной педиатрии и организации здравоохранения ФП и ДПО, заслуженный деятель науки РФ.

М34 Материалы Всероссийского научного форума студентов с международным участием «Студенческая наука — 2024». 18–19 апреля 2024 года / под ред. Д.О. Иванова. — СПб.: СПбГПМУ, 2024. — 1412 с.

ISBN 978-5-907870-42-0

Сборник трудов сформирован по результатам Всероссийского студенческого научного форума с международным участием «Студенческая наука — 2024», проведенного 18–19 апреля 2024 года. В форуме приняли участие студенты и школьники из более чем 50 городов России и других стран. Представлены доклады по всем направлениям медицинских и медико-биологических дисциплин, а также некоторым гуманитарным направлениям.

Сборник материалов конференции предназначен для студентов медико-биологических специальностей, научных работников, врачей и всех интересующихся современной медицинской наукой.

Материалы публикуются в авторской редакции.

УДК 614.253.4
ББК 51.1

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ СПЕЦВЫПУСКА

Главный редактор:

Дмитрий Олегович Иванов, ректор, д.м.н.,
проф. СПбГПМУ, Санкт-Петербург

Заместитель главного редактора:

Г.О. Багатурия, д.м.н., проф. СПбГПМУ,
Санкт-Петербург

Ведущий редактор:

Л.Ю. Артюх, СПбГПМУ, Санкт-Петербург

Члены редколлегии:

Ю.С. Александрович, д.м.н., проф. СПбГПМУ

Р.А. Насыров, д.м.н., проф. СПбГПМУ

В.И. Орел, д.м.н., проф. СПбГПМУ

Е.Н. Имянитов, член-корреспондент РАН,
д.м.н., проф. СПбГПМУ

Н.М. Аничков, член-корреспондент РАН,
д.м.н., проф. СПбГПМУ

В.А. Аверин, д.м.н., проф. СПбГПМУ

Д.Ю. Бутко, д.м.н., проф. СПбГПМУ

В. В. Бржеский, д.м.н., проф. СПбГПМУ

В.С. Василенко, д.м.н., проф. СПбГПМУ

А.Г. Васильев, д.м.н., проф. СПбГПМУ

Э.И. Валькович, д.м.н., проф. СПбГПМУ

С.Н. Гайдуков, д.м.н., проф. СПбГПМУ

И.А. Горланов, д.м.н., проф. СПбГПМУ

В.Н. Горбунова, д.м.н., проф. СПбГПМУ

В.И. Гузева, д.м.н., проф. СПбГПМУ

Е.К. Гуманенко, д.м.н., проф. СПбГПМУ

Д.В. Заболотский, д.м.н., проф. СПбГПМУ

Д.В. Заславский, д.м.н., проф. СПбГПМУ

В.А. Кашуро, д.м.н., проф. СПбГПМУ

Е.Н. Комиссарова, д.б.н., проф. СПбГПМУ

Ю.А. Ковалев, д.м.н., проф. СПбГПМУ

М.П. Королев, д.м.н., проф. СПбГПМУ

А.М. Королюк, д.м.н., проф. СПбГПМУ

Н.Ю. Коханенко, д.м.н., проф. СПбГПМУ

М.Э. Лозовская, д.м.н., проф. СПбГПМУ

С.А. Лытаев, д.м.н., проф. СПбГПМУ

Г.Л. Микиртичан, д.м.н., проф. СПбГПМУ

И.Б. Михайлов, д.м.н., проф. СПбГПМУ

Г.А. Новик, д.м.н., проф. СПбГПМУ

В.П. Новикова, д.м.н., проф. СПбГПМУ

И. Б. Осипов, д.м.н., проф. СПбГПМУ

П.В. Павлов, д.м.н., проф. СПбГПМУ

К.В. Павелец, д.м.н., проф. СПбГПМУ

А.В. Поздняков, д.м.н., проф. СПбГПМУ

Н.Н. Рухляда, д.м.н., проф. СПбГПМУ

В.В. Рязанов, д.м.н., проф. СПбГПМУ

Н.Д. Савенкова, д.м.н., проф. СПбГПМУ

Е.В. Синельникова, д.м.н., проф. СПбГПМУ

Г.А. Суслова, д.м.н., проф. СПбГПМУ

В.Н. Тимченко, д.м.н., проф. СПбГПМУ

Е.В. Эсауленко, д.м.н., проф. СПбГПМУ

В.К. Юрьев, д.м.н., проф. СПбГПМУ

С.Б. Фищев, д.м.н., проф. СПбГПМУ

Ю.Н. Ульянов, д.м.н., проф. СПбГПМУ

Ю.П. Успенский, д.м.н., проф. СПбГПМУ

М.Д. Ханевич, д.м.н., проф. СПбГПМУ

Редакционный совет:

Н.С. Абдукаева, к.м.н., проф. СПбГПМУ

Е.Г. Батоцыренова, к.б.н., доц. СПбГПМУ

А.Н. Галустян, к.м.н., проф. СПбГПМУ

Д.П. Гладин, к.м.н., доц. СПбГПМУ

С.В. Гречаный, д.м.н., доц. СПбГПМУ

А.М. Ивахнова-Гордеева, к.ф.н., доц. СПб-
ГПМУ

Е.Ю. Калинина, к.м.н., доц. СПбГПМУ

В.Г. Кожухарь, к.м.н., доц. СПбГПМУ

А.Г. Климов, к.м.н., доц. СПбГПМУ

И.А. Комиссаров, д.м.н., проф. СПбГПМУ

О.В. Лисовский, к.м.н., доц. СПбГПМУ

В.А. Исаков, к.м.н., доц. СПбГПМУ

А.В. Подкаменев, д.м.н., доц. СПбГПМУ

В.Г. Пузырев, к.м.н., доц. СПбГПМУ

А.П. Пуговкин, д.б.н., проф. СПбГПМУ
И.И. Могилева, к.ф.н., доц. СПбГПМУ
Т.Н. Шимараева, к.б.н., доц. СПбГПМУ
Е.Е. Шлейникова, к.ф.н., доц. СПбГПМУ
А.А. Тихомирова, к.э.н., доц. СПбГПМУ
М.В. Столярова, д.б.н., доц. СПбГПМУ
Г.Э. Ульрих, д.м.н., проф. СПбГПМУ
В.В. Погорельчук, к.м.н., доц. СПбГПМУ
А.Н. Тайц, к.м.н., доц. СПбГПМУ
М.М. Костик, д.м.н., проф. СПбГПМУ

К.Е. Новак, к.м.н., доц. СПбГПМУ
В.П. Куценко, к.м.н., доц. СПбГПМУ
И.Д. Анненкова, к.м.н., доц. СПбГПМУ
Ю.А. Спесивцев, д.м.н., проф. СПбГПМУ
Л.Е. Федотов, д.м.н., проф. СПбГПМУ
З.В. Нестеренко, д.м.н., проф. СПбГПМУ
А.С. Кузьмичев, д.м.н., проф. СПбГПМУ
Е.В. Зиновьев, д.м.н., проф. СПбГПМУ
Н.Р. Миронова, к.м.н., доц. СПбГПМУ

ABSTRACTS

МАТЕРИАЛЫ КОНФЕРЕНЦИИ

СЕКЦИЯ «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИИ И ДИЕТОЛОГИИ»

МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ HELICOBACTER PYLORI У ДЕТЕЙ В КЛИНИКЕ ФГБОУ ВО СПбГПМУ МИНЗДРАВА РОССИИ

Александрова А.А., Дядик Е.В.

Научный руководитель: к.м.н., с.н.с. лаборатории медико-социальных проблем в педиатрии НИЦ ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России Комиссарова Марина Юрьевна

Кафедра пропедевтики детских болезней с курсом общего ухода за детьми

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Дядик Екатерина Витальевна — студентка 302 группы 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: catherine.dyadik@yandex.ru.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: *Helicobacter pylori*, диагностика, поверхностный гастрит, ЭГДС, водородный дыхательный тест.

Актуальность исследования: инфекция, ассоциированная с *Helicobacter Pylori* (НР), считается ведущим фактором в этиопатогенезе таких заболеваний, как хронический гастродуоденит, язвенная болезнь, а также аденокарцинома желудка [1]. В России частота хронических гастродуоденальных заболеваний у детей составляет 350–400 на 1000 детского населения и продолжает неуклонно расти. Частота инфицированности НР среди детей в Российской Федерации колеблется в пределах 55–70% и увеличивается с возрастом [2, 3].

Цель исследования: изучить современные диагностические подходы НР-инфекции у детей на основе анализа медицинских карт стационарного пациента гастроэнтерологического клини-ки ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России, описать данные о сопутствующих заболеваниях, ассоциированных с *Helicobacter Pylori* у детей.

Материалы и методы: проведен анализ 109 медицинских карт стационарных пациентов, де-тей профильного отделения клиники, дополнительных материалов: клинических рекомендаций (ID 388), 9 научных статей из баз данных E-library и PubMed.

Результаты: у 88% детей с жалобами на диспепсические явления был назначен ¹³С-уреаз-ный дыхательный тест для диагностики НР, у 68,5% — водородный дыхательный тест для вери-фикации синдрома избыточного бактериального роста (СИБР-тест). У 82% пациентов проведена ЭГДС с исследованием биоптата слизистой оболочки антрального отдела желудка. В 17% слу-чаев при положительном тесте на НР был получен также положительный СИБР- тест, что было связано с наличием или обострением сопутствующих заболеваний. В 68% случаях при положи-тельном уреазном тесте был выявлен хронический поверхностный гастрит, в 12% случаев — эзофагит, хронический гастродуоденит и спазм сфинктера Одди, в 9% случаях — болезнь Крона с сопутствующим хроническим поверхностным гастритом, в 5% наблюдался аллергический и алиментарный гастроэнтерит и колит, в 6% случаях — язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки с сопутствующим атопический дерматитом. Среди фоновых заболеваний у 37% обсле-дованных детей с выявленной НР-инфекцией, наблюдали целиакию, у 24% — портальную ги-пертензию. Проведен анализ фармакотерапии при НР-инфекции: для эрадикации применяются схемы квадротерапии в соответствии с клиническими рекомендациями (ID388) — ингибиторы протонной помпы (омепразол, эзомепразол), антибактериальные препараты (амоксциллин, кларитромицин) и висмута трикалия дицитрат. Наряду с основной схемой лечения, дети

с хронической гастродуоденальной патологией получают холекальциферол, токоферола ацетата, препараты, содержащие омега-3 этиловые эфиры 90 в возрастной дозировке.

Выводы: НР-инфекция остается одним из ведущих факторов развития хронического поверхностного гастрита у 2/3 пациентов. Для верификации диагноза следует проводить ¹³С-уреазный дыхательный тест для диагностики НР, исследование биоптата слизистой оболочки антрального отдела желудка при помощи ЭГДС. У 17% детей с хронической гастродуоденальной патологией, обусловленной НР, был выявлен синдром избыточного бактериального роста на фоне сопутствующей патологии, что требует дальнейшего изучения.

Литература

1. Креймер В.Д., Тюрин В.П., Коган Е.А., Пурунджан А.Л. Возможности цифровой видеоэндоскопической диагностики хеликобактерной инфекции при хронических воспалительных заболеваниях желудка и двенадцатиперстной кишки. <https://elibrary.ru/item.asp?id=13215360>
2. Шадрин О.Г., Зайцева Н.Е., Гарынычева Т.А. *Helicobacter pylori* у детей: современные подходы к диагностике и пути оптимизации терапии // Современная педиатрия. — 2014. — № 5. — С. 119–127.
3. Kadirov, B.S. *Helicobacter pylori* and peptic ulcer disease, as well as views on eradication therapy / B.S. Kadirov, F.I. Hamrabayeva // New Day in Medicine. — 2022. — No 1 (39). — P. 195–200. — EDN KGAOSA.

ОЦЕНКА ФАКТИЧЕСКИХ РАЦИОНОВ ПИТАНИЯ ПОДРОСТКОВ

Антипова М.В., Сергеева М.А., Есин Я.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Есина М.В.

Кафедра диетологии, эндокринологии, гигиены с курсом неонатологии

Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва

Контактная информация: Антипова Мария Владимировна — студентка 6 курса

E-mail: sqwerty889@yandex.ru.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: рацион питания, неадекватное питание, калорийность рациона.

Актуальность исследования: адекватное в качественном и количественном отношении питание способствует сохранению физического и психического здоровья подрастающего поколения [1].

Цель исследования: оценка рациона питания современных подростков.

Материалы и методы: проведен анализ фактического рациона питания учащихся 11 классов средней образовательной школы № 24 г. Саранск. В исследование вошли 20 девушек и 20 юношей. Оценка пищевого рациона учащихся проводилась с помощью программы Nutrillogic, анализировалось: наименование употребляемых продуктов, количество и кратность их потребления, калорийность рациона, поступление нутриентов. Адекватность пищевых рационов по калорийности и содержанию нутриентов оценивали в соответствии с регламентируемыми нормами физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации [2].

Результаты: Энергетическая ценность фактических рационов питания соответствовала норме у 40 % девушек и 30 % юношей, дефицит энергии, получаемой от пищи выявлен у 60 % девушек и 50 % юношей, у 20 % юношей выявлено избыточное поступление ккал. Потребление белка в норме было у 40 % девушек и 10 % юношей, дефицит наблюдался у 20 % девушек и 50 % юношей, у 40 % девушек и юношей выявлено избыточное потребление белка. Потребление жиров у девушек и юношей в норме было у 20 %, недостаточное у 50 % девушек и 40 % юношей, избыточное у 30 % девушек и 40 % юношей. Оптимальное потребление углеводов было у 40 % девушек и 20 % юношей, недостаточное у 50 % девушек и 60 % юношей, избыточное у 10 % девушек и 20 % юношей. Поступление пищевых волокон у 40 % девушек и 50 % юношей было в норме, недостаточное — у 60 % девушек и у 50 % юношей. Избыточное потребление холестерина выявлено у 60 % девушек и 70 % юношей. В норме потребление натрия было у 30 % девушек и 10 % юношей, у остальных учащихся выявлено избыточное потребление с пищей натрия. Употребление продуктов, содержащих кальций, было недостаточным у всех девушек и 80 % юношей.

Выводы: у 60 % девушек и 50 % юношей выявлена недостаточная энергетическая ценность рациона питания, у девушек в основном за счет дефицита жиров и углеводов, у юношей за счет дефицита белков и углеводов. У половины учащихся выявлено недостаточное потребление пищевых волокон. У старшеклассников выявлено избыточное потребление холестерина, натрия и недостаточное кальция.

Литература

1. Сергеева Н.М. Результаты изучения эндемической патологии, связанной с алиментарным фактором // Здоровье населения и среда обитания. — М., 2015. — № 1. — С. 6–11.
2. Методические рекомендации «Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации»: МР 2.3.1.0253-21. (утв. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека 22.07.2021 г.).

МЛАДЕНЧЕСКИЕ КОЛИКИ ПРИ ВОСПАЛЕНИИ НИЗКОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ

Батурина Е.А.; Каверина К.В.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Новикова Валерия Павловна
Кафедра пропедевтики детских болезней с курсом общего ухода за детьми
ФГБОУ ВО СПбГПМУ

Контактная информация: Батурина Елизавета Андреевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета
E-mail: lizavetabat09@gmail.com

Каверина Кристина Владиславовна — студентка 3 курса Педиатрического факультета
E-mail: kaverinak2003@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: кальпротектин, колики, микробное биоразнообразие.

Актуальность исследования: младенческие колики — это функциональное заболевание, при котором отсутствуют органические структурные изменения [1]. Этиология детской колики многофакторная. Ведущей причиной является нарушение микробного биоценоза и связанного с ним воспаления низкой интенсивности слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта. Маркером воспаления является кальпротектин [2].

Цель исследования: провести анализ современной научной литературы, доказывающей взаимосвязь воспаления низкой интенсивности и младенческих колик.

Материалы и методы: с помощью баз данных Pub med и e-library с использованием ключевых слов: кальпротектин, младенческие колики, воспаление низкой интенсивности проведен анализ зарубежной и русской литературы за последние 5 лет,

Результаты: важным звеном патогенеза младенческих колик является дисбиоз кишечника. При использовании полимеразной цепной реакции для измерения рибосомальной ДНК бактерий было обнаружено, что количество *Lactobacillus* у больных с коликами значительно меньше, а *E.coli* и *Klebsiella* больше. В отличие от здоровых младенцев, у детей с коликами снижено микробное разнообразие, которое приводит к воспалению низкой интенсивности, о чем свидетельствует повышение уровня фекального кальпротектина, выделяемого нейтрофилами вследствие их миграции в ткани желудочно-кишечного тракта. Это подтверждает большинство исследований, в которых значения маркера в 2 раза выше, чем у детей из контрольной группы (413 ± 71 против 197 ± 46 мкг/г) [3]. Назначение пробиотиков приводит к нормализации уровня кальпротектина и купированию колик.

Закключение: низкоинтенсивное воспаление слизистой оболочки кишечника играет роль в патогенезе младенческих колик. Уровень кальпротектина у младенцев с коликами является надежным маркером воспаления низкой интенсивности

Литература

1. Барышникова НВ, Богданова НМ, Гречаный СВ, Гурова ММ, Кошавцев АГ, Новикова ВП и др. Функциональные заболевания желудочно-кишечного тракта у детей. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2023. 360 с. EDN: ZPLXEQ.
2. Новикова В.П., Магомедова Д.М. Младенческие колики // Children's medicine of the North-West. 2024. Т. 12. № 1. С. 30–48. DOI: <https://doi.org/10.56871/CmN-W.2024.42.28.003>.
3. Новикова В.П., Богданова Н.М., Магомедова Д.М., Лапин С.В., Кузнецова Д.А. К вопросу о патогенезе младенческих колик. В сборнике: Актуальные проблемы абдоминальной патологии у детей. Материалы Юбилейного XXX Конгресса детских гастроэнтерологов России и стран СНГ. 2023. С. 31–33.

«МАСКИ» КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ В ДЕТСКОЙ ГАСТРОЛОГИЧЕСКОЙ КЛИНИКЕ

Белозеров В.Е., Ярославцев И.В., Иванова Н.С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Шестакова М.Д.

Кафедра пропедевтики детских болезней с курсом общего ухода за детьми
ФГБОУ ВО СПбГПМУ

Контактная информация: Ярославцев Иван Вадимович — студент 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: ivabaltik@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: дети, кишечные инфекции, синдром раздраженного кишечника.

Актуальность исследования: актуальность проблемы кишечных инфекций обусловлена тем, что они устойчиво сохраняют одно из ведущих мест среди инфекционной заболеваемости детей. Выявлена взаимосвязь между заболеваемостью ОКИ и ростом хронических заболеваний органов пищеварения [1]. Однако полиморфизм клинических проявлений, где преобладают симптомы гастроэнтерологического заболевания при отсутствии типичных проявлений инфекционного процесса позволяют заподозрить хроническую иерсиниозную инфекцию, которая наиболее часто встречается у детей в виде синдрома раздраженного кишечника (СРК) [2].

Цель: проанализировать частоту выявления бактериальных кишечных инфекций у пациентов гастроэнтерологического стационара для определения тактики лечения.

Материалы и методы: проведена выкопировка (анализ) данных из 1969 историй болезни детей, госпитализированных в ДДЦ № 2 Кировского района Санкт-Петербурга в различные месяцы (6) 2023 года. Специфические серологические тесты для выявления бактериальных кишечных инфекций РНГА на дизентерийную, тифо-паратифозную группы, ИФА на кишечный иерсиниоз и псевдотуберкулез, иммуноблот были назначены 511 пациентам в возрасте от 2 до 17 лет.

Результат: за 6 месяцев 2023 года из 1969 пациентов было обследовано специфическими серологическими тестами 511 детей (26%). Наиболее распространенными возбудителями кишечных инфекционных заболеваний у пациентов гастроэнтерологического стационара являются shigella flexneri у 36 детей, yersinia enterocolitica/pseudotuberculosis у 14 человек и salmonella группы D — 3.

Выводы: бактериальные кишечные инфекции (ОКИ и ХИИ) выявлены у 53 (2,7%) пациентов гастроэнтерологического стационара.

Литература

1. Антипов М.О. Влияние интенсивности заболеваемости инфекционными болезнями на эпидемическую ситуацию по хроническим болезням желудочно-кишечного тракта // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. 2020. №5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-intensivnosti-zabolevaemosti-infektsionnymi-boleznyamina-epidemicheskuyu-situatsiyu-po-hronicheskim-boleznyam-zheludochno>.
2. Шестакова М.Д., Новикова В.П., Хавкин А.И., Воскресенская Е.А., Кокорина Г.И., Богумильчик Е.А., Шноль Е.В., Яблокова Е.А., Ерохина М.И., Чибрина Е.В. Гастроэнтерологические маски хронических иерсиниозов у детей: осмысление опыта. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2022; 200(4) : 10 1–111. doi: 10.31146/1682-8658-ecg-200-4-101-111.

ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И НУТРИТИВНОГО СТАТУСА ГАСТРОСТОМИРОВАННЫХ ДЕТЕЙ

Богачев В.К., Мошарская М.А.

Научные руководители: ассистент кафедры Мешков А.В., ассистент кафедры Панкратова П.А.

Кафедра общей медицинской практики

ФГБОУ ВО СПбГПМУ

Контактная информация: Богачев Василий Кириллович, студент 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: vasyasyaznoy2016@icloud.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: дети, орофарингеальная дисфагия, гастростомы, нутритивный статус.

Актуальность: К моменту установки гастростомы пациент с дисфагией имеет задержку физического развития (ФР) и дефицитный нутритивный статус (НС) [1, 2, 3].

Цель исследования: Оценка ФР и НС пациентов с установленной гастростомой.

Материалы и методы: На базе хирургического отделения многопрофильной клиники 3 уровня проведен ретроспективный анализ историй болезни, оценка ФР и НС 17 гастростомированных пациентов. ФР оценено по программе WHO Antro и Antro Plus. Изучен висцеральный и соматический пул белка НС. Использована программа описательной статистики StatTech 4.1.2; с оценкой $M \pm SD / Me; [95 \% ДИ / Q_1 - Q_3]$.

Результаты: У всех пациентов использовался метод «на себя» чрескожной эндоскопической гастростомии (ЧЭГ) баллонного типа. Основной причиной постановки гастростомы была орофарингеальная дисфагия тяжелой степени. Среди пациентов мальчиков — 14 (82 %), девочек — 4 (18 %). Средний возраст в месяцах — 29 [11–46]. Средний возраст мальчиков составил 30 месяцев [14–47], средний возраст девочек — 22,75 месяцев $\pm 53,04$. Отмечалась задержка ФР у 10 человек, средний рост — 90,00 см [87,00–98,00], Z-sc роста = $-0,21 \pm 2,28 [-1,59 - 1,17]$. Имел место дефицит массы тела при поступлении у 14 детей, средняя масса тела — 10,00 кг [7,00 — 13,00], Z-sc Массы, $M \pm SD = -1,34 \pm 1,86; [-2,29 - 0,38]$. Индекс массы тела (ИМТ) составил $Me = 13,80 [13,20 - 14,40] \text{ кг/м}^2$; Z-sc ИМТ $-1,15 \pm 2,93; [-2,92 - 0,62]$ отражал дефицит НС от легкого до тяжелого у 5 (30 %) пациентов. В висцеральном пуле белка в динамике (поступление-выписка) выявлена тенденция снижения всех изученных показателей. Гемоглобин при поступлении $121,46 \pm 17,51 \text{ г/л} [110,88 - 132,05]$, при выписке $113,58 \pm 12,80 \text{ г/л} [105,45 - 121,72]$. Эритроциты от $4,22 \pm 0,60 \times 10^{12} [3,85 - 4,58]$ до $4,10 \pm 0,46 \times 10^{12} [3,80 - 4,40]$. Лейкоциты от $Me = 10,20 \times 10^9 [8,30 - 11,70]$ до $M \pm SD = 8,70 \pm 2,89 \times 10^9 [6,87 - 10,53]$. Лимфоциты от $4,55 \pm 1,48 \times 10^9 [3,65 - 5,44]$ до $4,10 \pm 1,76 \times 10^9 [2,98 - 5,22]$. Нейтрофилы от $6,02 \times 10^9 [3,20 - 7,05]$ до $2,95 \times 10^9 [2,66 - 3,80]$. Моноциты от $0,80 \times 10^9 [0,50 - 1,20]$ до $0,80 \times 10^9 [0,47 - 1,10]$. Тромбоциты от $291,23 \pm 111,34 \times 10^9 [223,95 - 358,51]$ до $313,75 \pm 107,08 \times 10^9 [245,72 - 381,78]$. Уровень общего белка от $M \pm SD = 59,38 \pm 7,55 \text{ г/л} [54,59 - 64,18]$ до $Me = 53,00 \text{ г/л} [52,20 - 57,90]$. Уровень альбуминов от $37,93 \pm 5,17 \text{ г/л} [33,15 - 42,71]$ до $37,17 \pm 3,37 \text{ г/л} [33,63 - 40,70]$.

Осложнения после установки ЧЭГ: подтекание желудочного содержимого выявлены у 6 (35 %) детей, желудочное кровотечение у 1 (6 %), периодические рвоты до 2–4 раз в сутки у 1 (6 %) ребенка. Врастания и грануляций вокруг гастростомы не отмечено, что обусловлено коротким сроком стояния ЧЭГ.

Выводы: тяжелая степень орофарингеальной дисфагии является основной причиной постановки ЧЭГ детям раннего возраста. Все имели нарушения ФР и НС. За время госпитализации и подбора оптимального питания для кормления не ухудшили висцеральный пул НС, однако отмечались осложнения у 6–35 % пациентов.

Литература

1. Завьялова А.Н., Новикова В.П., Яковлева М.Н. Реестр детей, страдающих дисфагией. Свидетельство о регистрации базы данных RU 2023621033, 29.03.2023. Заявка № 2023620365 от 13.02.2023.

2. Завьялова А.Н. Нутритивный статус детей с дисфагией и его коррекция. Диссертация на соискание ученой степени доктора медицинских наук / Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации. 2023.
3. Завьялова А.Н., Новикова В.П., Кликунова К.А. Нутритивный статус и проблемы при кормлении у детей с дисфагией и детским церебральным параличом, находящихся в разных социальных условиях. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2022. № 2 (198). С. 21–29. DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-198-2-21-29.

ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ И КОМПОНЕНТНЫЙ СОСТАВ ТЕЛА У ПАЦИЕНТА С НЕТИПИЧНОЙ МАНИФЕСТАЦИЕЙ БОЛЕЗНИ КРОНА

Далгатов Б.А., Хайруллаев У.М., Яковлева М.Н., Волкова Н.Л.

Научный руководитель: д.м.н., доцент Завьялова А.Н.

Кафедра пропедевтики детских болезней с курсом общего ухода за детьми

ФГБОУ ВО СПбГПМУ

Контактная информация: Далгатов Басир Абдулмуслимович — студент 3 курса Педиатрического факультета

Email: basir.04@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: болезнь Крона, физическое развитие, компонентный состав тела, саркопения, дети

Актуальность: болезнь Крона — хроническое рецидивирующее заболевание из группы воспалительных заболеваний кишечника, характеризующееся трансмуральным гранулематозным воспалением с преимущественной локализацией в терминальном отделе подвздошной кишки и развитием кишечных и внекишечных осложнений. Проявление болезни Крона в детском возрасте наблюдается в 20–25 % случаев, причем за последние 10 лет случаи ВЗК с началом в детском возрасте возросли в 3 раза. Тяжелое течение отражается на физическом развитии (ФР) и компонентном составе тела (КСТ) [1].

Цель: оценить динамику ФР и КСТ у девочки с нетипичной манифестацией болезни Крона.

Материалы и методы: Анализ выписок из историй болезни и протоколов исследования КСТ (методом биоимпедансометрии Диамайт Аист мини).

Результаты: у девочки в возрасте 4 лет после аппендэктомии развилась острая спаечная кишечная непроходимость, заворот подвздошной кишки и серозно-геморрагический перитонит. После неоднократных резекций кишечника в связи с кишечной непроходимостью удаленная часть подвздошной кишки составила 1 метр с иссечением илео-цекального угла. На фоне синдрома короткой кишки развилась тяжелая нутритивная недостаточность [1, 2].

ФР пациентки в 4 года 11 мес.: Масса тела составила 10,7 кг (32 % дефицита веса по отношению к росту) — $Z_{sc} = -3,80$; Рост — 101 см (–1,2 сигмы) — $Z_{sc} = -1,77$; ИМТ = 10,48 кг/м² — $Z_{sc} = -4,10$. На момент первого обращения диагноз болезни Крона не был установлен, состояние расценивалось как синдром короткой кишки с соответствующей диетологической коррекцией. Повторное обращение в восемь лет в связи с ухудшением нутритивного статуса: Рост 110 см — $Z_{sc} = -2,99$; Масса тела 13,2 кг — $Z_{sc} = -4,44$; ИМТ 10,9 — $Z_{sc} = -3,99$.

Уровень кальпротектина составлял 1470 мкг/г (N — до 100) на колоноскопии выявлены характерные для болезни Крона изменения. С 10-летнего возраста добавлена биологическая терапия. В этот же период оценен КСТ: доля жировой массы = 61 %, Безжировая масса = 5,12 (ниже N), доля активной клеточной массы 25 % (на фоне низкого ИМТ 10,9 кг/м² ($Z_{sc} = -3,99$), что расценено как вторичная саркопения, с характерными для этого состояния слабостью и снижением физической выносливости [3]. С начала проведения биологической терапии динамика наблюдения составила 6 лет. За это промежуток времени ФР девочки приблизилось к возрастным нормам. В возрасте 16 лет: Рост — 153 см — $Z_{sc} = -1,47$. Масса тела 37,8 кг, ИМТ 16,1 — $Z_{sc} = -2,11$. Купированы явления саркопии по данным КСТ:

Не смотря на дефицит жировой массы 8,74 кг (при N = 10,47), ее доля составила 23 %. Доля активной клеточной массы увеличилась до 48 %, что продолжает свидетельствовать о наличии нутритивной недостаточности, но без саркопии. Физическая выносливость девочки соответствовала возрастным нормам.

Выводы: встречается нетипичная манифестация болезни Крона. У детей с этой патологией необходима оценка не только ФР, но и КСТ для диагностики осложнений нутритивного дефицита и выявления саркопии. Вторичная саркопения у детей носит обратимый характер.

Литература

1. Хавкин А.И., Завьялова А.Н., Новикова В.П., Яблокова Е.А., Чуракова И.Ю., Яковлева М.Н., Ерохина М.И., Чибрина Е.В., Лисовская Е.О. Особенности физического развития и нутритивного статуса детей с болезнью Крона. Вопросы практической педиатрии. 2023. Т. 18. № 1. С. 72–79. DOI: 10.20953/1817-7646-2023-1-72-79.
2. Завьялова А.Н., Новикова В.П., Яковлева М.Н. Саркопения у детей: лекция. Медицинский совет. 2024. Т. 18. № 1. С. 245-253. DOI: 10.21518/ms2023-470.
3. Завьялова А.Н., Новикова В.П., Кликунова К.С., Гавщук М.В., Лисовский О.В. Евразийский патент на изобретение № 044862 Способ диагностики саркопении. № 202290643; Заявлено 28.02.2022. Опубликовано 06.10.2023.

АМБУЛАТОРНЫЕ АСПЕКТЫ ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ

Дядик Е.В., Александрова А.А.

Научные руководители: к.м.н., доцент Акимов Александр Анатольевич¹, Щербакова Елена Геннадьевна²

Современные проблемы пропедевтики детских болезней

¹ Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

² СПб ГБУЗ «Городская поликлиника № 118»

Контактная информация: Дядик Екатерина Витальевна, 302 группа Педиатрического факультета

E-mail: catherine.dyadik@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: заболевания ЖКТ у детей, гастродуоденит, жиардиаз (лямблиоз).

Актуальность исследования: одной из актуальных проблем детской гастроэнтерологии является рост числа детей с хроническими заболеваниями желудочно-кишечного тракта. Это связано как с изменениями в образе жизни и питании детей, так и с наследственными факторами. Важной проблемой является также рост числа детей, страдающих от инфекционных заболеваний желудочно-кишечного тракта, таких как ротавирусная инфекция, сальмонеллез и лямблиоз. Эти заболевания могут вызывать серьезные осложнения и требуют своевременного и эффективного лечения. Для решения указанных проблем необходимо проведение комплексного обследования детей, разработка индивидуальных планов лечения и коррекции питания, а также внедрение профилактических мероприятий для предотвращения возникновения этих заболеваний у детей [1, 2, 3].

Цель исследования: определить наиболее частую гастроэнтерологическую патологию, встречающуюся в амбулаторной практике у детей, оценить возрастные аспекты заболеваний ЖКТ

Материалы и методы: проведен анализ 367 амбулаторных карт детей, осмотренных врачами-гастроэнтерологами ГП № 118 за период с января 2023 по март 2024 года.

Результаты: ГП № 118 обслуживает 37208 тысяч детей Калининского района г. Санкт-Петербурга. В штате поликлиники имеется 2,5 ставки гастроэнтеролога, работу выполняют два врача - гастроэнтеролога (на 1,0 и 1,5 ставки). В течении года ими осуществлен осмотр 4269 детей (2979 первичных осмотров и 1290 повторных).

У детей до 0 до 15 лет среди диагностированной патологии в 71 % случаев (158 детей) установлен диагноз К29.9. Гастродуоденит неуточненный (ГД), на втором месте — в 23 % случаев (52 ребенка) был диагностирован А07.1. Жиардиаз (лямблиоз), в 4 % случаев (8 детей) поставлен диагноз К29.3 хронический поверхностный гастрит (ХрГД) и в 2 % случаев (5 детей) была диагностирована К26.9 Язва двенадцатиперстной кишки не уточненная как острая или хроническая без кровотечения или прободения (Язва ДПК).

В возрастной группе от 15 до 18 лет среди диагностированной патологии в 90 % случаев (129 детей) был установлен диагноз К29.9. ГД, в 6 % случаев (8 детей) была диагностирована К26.9 Язва ДПК, в 3 % случаев (4 детей) - К29.3 ХрГД и в 2 % случаев (3 ребенка) — А07.1. Жиардиаз.

Выводы: самым частым гастроэнтерологическим диагнозом у детей является К29.9. Гастродуоденит неуточненный. У детей до 15 лет на его долю приходится 71 % патологии, а у детей с 15 до 18 лет — 90 % диагнозов. У детей до 15 лет вторым по частоте (23 %) является диагноз А07.1. Жиардиаз [лямблиоз]. У детей старше 15 лет в 6 % случаев, а у детей до 15 лет в 2 % — диагностирована К26.9 Язва двенадцатиперстной кишки, не уточненная как острая или хроническая без кровотечения или прободения.

Литература

1. Новикова В. П., Осмаловская Е. А., Калинина Е. Ю. Хеликобактериоз и лямблиоз при хроническом гастродуодените у детей // РМЖ. — 2014. — Т. 22. — № 20. — С. 1448.
2. Кыдырова Г. Н. Некоторые аспекты амбулаторной гастроэнтерологической патологии // Клиническая медицина Казахстана. — 2011. — № 3, 4 (22, 23). — С. 281–282.
3. Позднякова М.А., Спиридонова Е.Б. К вопросу совершенствования лечебно-профилактической помощи подросткам с хронической гастроэнтерологической патологией // Актуальные проблемы управления здоровьем населения. — 2011. — С. 144–146.

ФЕНОТИПИЧЕСКАЯ ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ ПАЦИЕНТОВ С ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Желтякова В.Е.

Научные руководители: д.м.н., профессор Мосина Л.М., Замышляев П.С.

Кафедра госпитальной терапии

ФГБОУ ВО «МГУ им. Н. П. Огарёва»

Контактная информация: Желтякова В.Е. — студентка 6 курса

E-mail: veronicazheltiyakova@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: фенотип пациентов, желчнокаменная болезнь, триггерные факторы.

Актуальность: желчнокаменная болезнь (ЖКБ) — это заболевание, которое к сегодняшнему моменту поразило около 10% населения всего мира, и с каждым годом число пациентов с данной нозологией только растет. К триггерным факторам развития ЖКБ мы можем отнести как возрастные, так и гендерные признаки. Также сюда мы можем отнести привычки современного человека в питании, которые характеризуются большим количеством потребляемых калорий, снижение качества употребляемой пищи и гиподинамию.

Исследования триггерных факторов позволило выделить следующие аспекты: у женского пола это беременность и роды, сюда же относится индекс массы тела более 26, расстройства пищевого поведения. У мужского пола важную роль играет гиподинамия, отклонение от нормы липидного спектра и наследственная предрасположенность к наличию желчнокаменной болезни [1].

Цель работы: выявить фенотип и триггерные факторы пациентов страдающих желчнокаменной болезнью.

Материалы и методы: в нашем исследовании были проанализированы данные пациентов ГБУЗ РМ «РКБ № 4» за 2023 год, которые позволили разбить их на кластеры, объединяющие их по фенотипическому признаку.

Результаты: в проделанном исследовании, было выявлено, что мы можем разбить кластеры пациентов на три группы: в первой и третьей группе наблюдались высокие трансаминазы, в то время как во второй группе печеночные трансаминазы были в норме. Были вычислены средние значения признаков в каждой выявленной группе.

Группа 1. Женщины-гипертоники с ожирением 2 степени с менее продолжительным анамнезом калькулезного холецистита. Характерно повышение печеночных трансаминаз преимущественно за счет АЛТ. Обнаруживаются более мелкие конкременты в желчном пузыре.

Группа 2. Женщины и мужчины с менее выраженным метаболическим синдромом (ожирение 1 степени, ранние стадии артериальной гипертензии, меньшая распространенность сахарного диабета), менее выраженной сердечной недостаточностью. Повышение печеночных трансаминаз нехарактерно. Обнаруживаются более крупные конкременты в желчном пузыре.

Группа 3. Женщины-гипертоники с ожирением 2 степени с более продолжительным анамнезом калькулезного холецистита, большей распространенностью сердечной недостаточности и хронической болезни почек. При наличии ИБС функциональный класс более высокий, чем в прочих группах. Для данной группы характерны более высокие лабораторные показатели воспаления: лейкоциты и СОЭ. Характерно повышение печеночных трансаминаз преимущественно за счет АСТ. В данной группе чаще требуется назначение двух антибиотиков в рамках более длительного стационарного лечения.

Выводы: по итогам проведенного исследования были выявлены 3 группы пациентов, которых можно объединить в фенотипическую общность.

Литература

1. J.M., Vakhrushev, N.A. Khokhlacheva* Izhevsk State Medical Academy, Department of Propedeutics of internal diseases with the course of nursing, Izhevsk, Russia.
2. Buchner A.M. Factors influencing the prevalens of gallstones in liver disease: the beneficial and harmful influences of alcohol. Am. J. Gastroenterol. 2019; 97 (4): 905–909.
3. Хохлачева Н.А., Сергеева Н.Н., Вахрушев Я.М. Возрастные и гендерные особенности развития желчнокаменной болезни. Архив внутренней медицины. 2016; 1 (27): 34–39.

ПОРАЖЕНИЕ ПЕЧЕНИ ПРИ БОЛЕЗНИ ВИЛЬСОНА–КОНОВАЛОВА

Заец С.В., Сенина О.С., Сильченко А.М.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Кочегурова Е.М.

Кафедра поликлинической педиатрии и неонатологии
ФГБОУ ВО ТГМУ

Контактная информация: Заец Софья Васильевна — студентка 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: sofya_zacts@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: болезнь Вильсона–Коновалова, формы заболевания, регистр больных.

Актуальность исследования: болезнь Вильсона–Коновалова — редкое наследственное мультисистемное заболевание, проявляющееся преимущественно печеночными, неврологическими и психиатрическими нарушениями вследствие чрезмерного отложения меди в органах и тканях. Мутации в гене АТР7В, локализованный на длинном плече 13 хромосомы. Заболевание передается по аутосомно-рецессивному типу [1]. Заболевание относится к числу трудно диагностируемых из-за длительного латентного течения и полиморфизма клинической симптоматики, которая может манифестировать в любой возрастной группе. Частота в России 0,41 на 100 000 населения [2].

Цель исследования: выявить особенности поражения печени при различных формах болезни Вильсона–Коновалова (БВК).

Материалы и методы: был произведен поиск данных пациентов с БВК в Тверской области, состоящих на учете у врача-генетика; анализ историй болезней пациентов с БВК, входящих в Федеральный регистр больных с орфанными заболеваниями по Тверской области; выкопировка данных из историй болезней, статистическая обработка материала.

Результаты: в исследование были включены данные о 15 пациентах с БВК в возрасте от 9 до 69 лет, из них 7 пациентов — мужчины (47%), 8 пациентов — женщины (53%). В зависимости от формы БВК: 5 пациентов с преимущественным поражением печени (33%) и 10 — с преимущественным поражением центральной нервной системы (ЦНС) (67%). Семейные случаи БВК отмечены у 4 sibсов из 2 неродственных семей. Анализ данных показал, что заболевание развивалось в возрасте от 12 до 54 лет, при этом оно было диагностировано от 3 мес до 1,5 лет с момента появления первых симптомов. Абдоминальная форма проявляется значительно раньше церебральной: возраст начала при поражении печени составил в среднем 11 лет, при патологии ЦНС — 32 года. При абдоминальной форме время от момента появления первых симптомов до постановки диагноза было достоверно больше: в среднем 8 месяцев и полтора года соответственно. У каждого 3 пациента отмечен патогномоничный симптом — кольца Кайзера–Флешнера. Церебральная форма болезни проявлялась двигательными нарушениями в виде тремора и непроизвольных движений (60%), с появлением слюнотечения, дизартрии и ригидной дистонии (20%). У пациентов Тверской области с одинаковой частотой отмечено латентное течение поражения, проявляющееся на стадии цирроза печени, и течение по типу хронического гепатита, которые встречались у 40% больных, у 1 пациента заболевание протекало по типу фульминантного гепатита. Следует отметить, что у пациентов с церебральной формой, выявление поражения печени требовало использования специальных методов диагностики, а именно эластометрии.

Выводы: таким образом, болезнь Вильсона–Коновалова с поражением печени возникает раньше, чем с поражением ЦНС. В связи с трудностями диагностики болезни Вильсона–Коновалова постановка диагноза является длительной. Заболевание характеризуется клиническим полиморфизмом, который может проявляться в виде разных форм заболевания даже в пределах одной семьи.

Литература

- Деев, Р.В. Клинико-морфологические представления о болезни Вильсона–Коновалова / Р.В. Деев, И.Г. Бакулин // Opinion Leader. 2020. — No 9 (38). — С. 62–69.
- Клинические рекомендации: нарушения обмена меди (болезнь Вильсона) [Электронный ресурс] / Рубрикатор клинических рекомендаций ; ред. Н.А. Аверкина, М.Э. Багаева, А.А. Баранов [и др.], 2021.

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕЗНЬЮ КРОНА

Иотова Ю.Ц., Богданова Е.А.

Научный руководитель: проф. Новикова В.П.

Кафедра пропедевтики детских болезней с курсом общего ухода за детьми

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Иотова Юлия Цветославовна — студентка 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: iotova0202@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: воспалительные заболевания кишечника (ВЗК), качество жизни (КЖ), болезнь Крона (БК), опросник SF-36.

Актуальность работы: изучение качества жизни пациентов с болезнью Крона дает новые научные данные о физических, психологических и социальных аспектах жизни людей, сталкивающихся с этим хроническим заболеванием. Кроме того, помогает оптимизировать подходы к лечению и реабилитации, а также улучшить результаты медицинского вмешательства, адаптируя их к индивидуальным потребностям конкретных пациентов, повышая благополучие больных [1].

Цель исследования: оценка качества жизни пациентов, страдающих болезнью Крона, с целью анализа воздействия заболевания на различные аспекты физического, психологического и социального благополучия и выявления факторов, влияющих на качество жизни.

Материалы и методы: критический анализ и систематизация научной литературы, а также обзор современных статей и исследований.

Результаты: Болезнь Крона (БК) — хроническое воспалительное аутоиммунное заболевание, при котором может поражаться любая часть ЖКТ. При БК чаще всего наблюдаются спазмы и боли в животе, диарея, потеря веса и аппетита, затруднения при дефекации, тревожные состояния, внекишечные проявления, такие как пораженные сосуды, зрительная система, слизистые, кожа, суставы и многие другие факторы, которые существенно понижают качество жизни людей, страдающих воспалительными заболеваниями кишечника (ВЗК) [2]. У большинства людей отмечаются нарушения роста и недостаток массы тела. Также из-за клинических проявлений у больных снижается физическая активность, которая вероятно связана с уменьшением массы тела и болями. Оценка качества жизни (ОКЖ) играет критически важную роль в оценке и мониторинге эффективности лечения при ВЗК. Она предоставляет информацию о широком спектре аспектов благополучия пациента, которые могут быть недостаточно охвачены традиционными медицинскими показателями, такими как выживаемость или биологические показатели заболевания. Важный инструмент при оценке качества жизни у пациентов с ВЗК - опросник SF-36. Оценка качества жизни при болезни Крона с использованием SF-36 предоставляет информацию о влиянии заболевания на жизнь пациентов и позволяет оценить эффективность лечения [3].

Выводы: исследование качества жизни пациентов, страдающих болезнью Крона, представляет собой важный аспект в современной медицинской практике. Полученные результаты подчеркнули многогранный характер воздействия заболевания на физическое, психологическое и социальное благополучие пациентов, выявив особенности и трудности, с которыми они сталкиваются в повседневной жизни. Изучение качества жизни является ключевым моментом для улучшения медицинской поддержки и оптимизации лечения у пациентов с болезнью Крона. Выявленные факторы, влияющие на качество жизни, позволят разработать персонализированные подходы к лечению, учитывающие индивидуальные потребности и характеристики каждого пациента.

Литература

1. Князев О. В. и др. Качество жизни больных воспалительными заболеваниями кишечника // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. — 2011. — № 9. — С. 18–25.
2. Розич Дж. Дж., Холмер А., Сингх С. Влияние факторов образа жизни на исходы у пациентов с воспалительными заболеваниями кишечника // Американский журнал гастроэнтерологии. — 2020. — Т. 115. — № 6. — С. 832.
3. Бернклев Т. и др. Качество жизни пациентов с воспалительными заболеваниями кишечника, связанное со здоровьем, измеренное с помощью краткой формы-36: психометрические оценки и сравнение с общими популяционными нормами // Воспалительные заболевания кишечника — 2005. — Т. 11. — № 10. — С. 909–918.

ОСОБЕННОСТИ ХРОНИЧЕСКОГО ГАСТРИТА У ДЕТЕЙ НА ФОНЕ НЕДИФФИРЕНЦИРОВАННОЙ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

Мирзоева С.А.

Научные руководители: д.м.н., профессор Новикова Валерия Павловна, Демченкова Ольга Алексеевна

Кафедра пропедевтики детских болезней с курсом общего ухода за детьми

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Мирзоева Сабрина Алаудиновна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: sabrinamir397@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: дисплазия соединительной ткани, хронический гастрит, дети, антитела к H^+/K^+ -АТФазе.

Актуальность исследования: известно, что на фоне НДСТ могут возникать воспалительные изменения слизистой оболочки желудка. Однако большинство авторов в своих публикациях обращают внимание преимущественно на сочетанную форму заболевания — гастродуоденит, поскольку она является наиболее распространенной. Тем не менее возможно и изолированное течение. Изучение особенностей хронического гастрита при НДСТ имеет важное клиническое значение в педиатрической практике, так как данная патология может приводить к формированию язвенной болезни и развитию опухолевого процесса. Анализ отличительных черт поможет в дальнейшем разработать более эффективные стратегии диагностики и лечения, что в перспективе улучшит качество жизни детей, страдающих от данной патологии.

Цель: выявить характерные свойства гастрита на фоне дисплазии соединительной ткани.

Материалы и методы: осуществлен поиск, отбор и анализ литературных источников с помощью международных баз (PubMed, E-library, Medscape, Google Scholar).

Результаты: при изолированной форме ХГ чаще выявляется атрофический гастрит с преимущественным поражением тела желудка или всей поверхности органа (пангастрит), что совпадает с основной локализацией при аутоиммунном типе данного заболевания. Не исключено, что у лиц с ДСТ уникальной характеристикой является именно синтез антител к париетальным клеткам слизистой оболочки желудка. Также ряд исследований подтверждает, что при НДСТ чаще определяется слабый или умеренный уровень поражения $H. pylori$, что дает основания заподозрить аутоиммунную форму. Однако и наличие хеликобактериоза возможно в связи со снижением защитных сил организма при дисплазии соединительной ткани, и оно не исключает возможности образования аутоиммунного компонента из-за существующей реакции молекулярной мимикрии между антигенами бактерии и H^+/K^+ -АТФазой париетальных клеток. Становление данного типа воспалительного заболевания слизистой оболочки желудка также может быть связано с формированием ряда иммунологических нарушений при НДСТ. Кроме того, у детей с ХГ и дисплазией соединительной ткани чаще выявляется совместное поражение с другими органами желудочно-кишечного тракта и корреляция между выраженностью НДСТ и степенью тяжести заболевания.

Выводы: анализ специфичных особенностей течения хронического гастрита на фоне дисплазии соединительной ткани показал вероятное развитие аутоиммунного компонента. Необходимо вести дальнейшие исследования, посвященные данной проблеме, так как для детей с ДСТ патология со стороны пищеварительного тракта характеризуется более ранним дебютом и тяжестью течения, что может привести к серьезным осложнениям и снижению уровня жизни детей.

Литература

1. Демченкова О.А., Новикова В.П., Листопадова А.П., Петровский А.Н. Цитокиновый профиль при хроническом гастрите и дисплазии соединительной ткани у детей. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2016; 1 (125): 34–6.8.
2. Парамонова Н.С. и др. Особенности течения хронических гастритов у детей с дисплазией соединительной ткани // Вестник Витебского государственного медицинского университета. — 2017. — Т. 16. — № 3. — С. 21–28.
3. Иванова И.И., Косарева С.С. Последовательность возникновения эрозивно-язвенных поражений пищеварительного тракта у детей с дисплазией соединительной ткани // Медицинский вестник Северного Кавказа. — 2016. — Т. 11. — № 2–2. — С. 276–279.

НАРУШЕНИЯ В ПИТАНИИ ДЕТЕЙ С НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Наумова А.Д.

Научные руководители: Завьялова Анна Никитична, к.м.н. доцент кафедры пропедевтики детских болезней с курсом общего ухода за детьми; Панкратова Полина Андреевна, ассистент кафедры общей медицинской практики Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Наумова Александра Денисовна — студентка 4 курса Педиатрического факультета
E-mail: naumovaaly4@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: питание, нервно-психические заболевания, нутритивный статус.

Актуальность работы: расстройства пищевого поведения характерны для любого возраста, чаще обусловлены нервно-психическими заболеваниями, особенно у маломобильных детей, отражаются на физическом развитии (ФР) и нутритивном статусе (НС) [1, 2, 3].

Цель исследования: оценить пищевое поведение, ФР и НС у детей с нервно-психическими заболеваниями.

Методы и материалы: С 11.2023 по 01–02.2024 г проведено анкетирование и антропометрия у 34 пациентов в возрасте от 2 до 17 лет (из них 12 мальчиков, средний возраст составил 7 лет и 22 девочки, средний возраст — 5 лет) психоневрологического отделения. Скрининг НС по STRONGkids, PYMS, шкале риска развития синдрома мальнотриции и скрининга дисфагии. ФР оценено по программе WHO Antro и Antro Plus. Статистический анализ осуществлен с помощью программы StatTech 4.1.2.

Результаты: средний рост детей составил $117,85 \pm 18,24$, вес — $22,24 \pm 1,74$, при этом отмечают дети как с дефицитом массы тела, так и с избытком, ИМТ — $15,79 \pm 1,76$ (из них мальчики — $15,25 \pm 2,17$, девочки — $16,04 \pm 1,63$), Окр.запасты — $13,38 \pm 1,4$, ОГК — $61,08 \pm 7,19$, ОГ — $52,15 \pm 2,79$. Физическое развитие оценивалось и путем подсчета Z-score: по ИМТ средние значения составили $0,13 \pm 1,01$, по росту $0,55 \pm 1,49$, по массе $0,17 \pm 1,06$. Из 34 пациентов только 29 (85,3%) ходят самостоятельно, передвигаются с помощью специальной коляски 2 (5,9%), могут сидеть и лежать 2 (5,9%) и 1 (2,9%) ходит с помощью поддержки. ИМТ значительно различался ($p < 0,05$) в зависимости от того, что ребенок умеет: ходит — $Me = 16,05$ (14,68–18,37), сидит — $Me = 12,90$, на специальной коляске — $Me = 12,60$ (12,20–13,00), с поддержкой — $Me = 22,20$. На основании опроса у 29,4% пациентов отсутствует аппетит, у 88,2% присутствует потеря веса за последний год. Об особенностях в предпочтениях к продуктам: 8,8% не употребляют мясо, 32,4% — рыбу, 5,9% — птицу, 17,6% — яйца, 23,5 — молоко/молочные продукты, 6,7% — каши, 5,6% — овощи, 2,9% — фрукты. 12 пациентов испытывают проблемы во время кормления (4 поперхиваются — 11,8%, 3 плохо жуют — 8,8% и испытывают тошноту, рвоту 4 (11,8%)). У 10 (29,4%) детей присутствуют запоры. На специализированных смесях находятся 6 пациентов, как маленького возраста, так и старшего, из них 4 (11,8%) применяют Нутриэн Стандарт, 1 (2,9%) — ФрисопепАС и 1 (2,9%) — Ресурс оптимум. Наличие интубации трахеи может приводить к дисфагии, что также способствует нарушению в НС: 8 (23,5%) пациентов находились в реанимации из них 2 (5,9%) проводилась интубация, а у 3 (8,8%) отмечено слюнотечение.

Выводы: ФР снижается с увеличением тяжести нервно-психического заболевания и уменьшением мобильности ребенка. Большинство детей имеют диспептические жалобы: тошноту, рвоты, запоры. Наличие в анамнезе нахождения в реанимационном отделении и проведения интубации трахеи приводит к нарушению НС. Купирование дефицита НС возможно при применении специализированных смесей детям любого возраста.

Литература

1. Завьялова А.Н., Новикова В.П., Чуракова И.Ю., Чуйнышена С.А., Турун Д.П., Лузанова О.А., Ефет Е.А., Пак А.А. Физическое развитие и выраженность белково-энергетической недостаточности у детей с детским церебральным параличом. Профилактическая и клиническая медицина. 2022. № 1 (82). С. 42–52. DOI: 10.47843/2074-9120_2022_1_42.

2. Завьялова А.Н., Новикова В.П., Кликунова К.А. Нутритивный статус и проблемы при кормлении у детей с дисфагией и детским церебральным параличом, находящихся в разных социальных условиях. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2022. № 2 (198). С. 21–29. DOI: 10.31146/1682-8658-esg-198-2-21-29.
3. Иванов Д.О., Завьялова А.Н., Новикова В.П., Гавщук М.В., Яковлева М.Н., Кликунова К.А. Влияние пищевого субстрата и способа кормления на компонентный состав тела у пациентов с церебральным параличом. Профилактическая и клиническая медицина. 2022. № 3 (84). С. 15–27. DOI: 10.47843/2074-9120_2022_3_15.

ТАРГЕТНАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ МУКОВИСЦИДОЗЕ

Ничипорук А.Г., Карелов Д.А., Меньшина Е.Д.

Научный руководитель: Гоголев Андрей Викторович

Кафедра пропедевтики детских болезней с курсом общего ухода за детьми

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Ничипорук Андрей Геннадьевич — студент 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: nichip034@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: муковисцидоз, таргетная терапия, CFTR-модуляторы.

Актуальность исследования: Муковисцидоз (МВ) - орфанное генетическое заболевание, возникающее в результате дефекта гена CFTR. По состоянию на 16 февраля 2024 года на веб-сайте международного проекта CFTR2, занимающегося исследованием конкретных генетических разновидностей данного гена, представлено 719 вариантов мутаций, вызывающих МВ. Данное заболевание входит в неонатальный скрининг и служит моделью для изучения прочих орфанных заболеваний.

Цель исследования: изучить и проанализировать современные стратегии в терапии МВ, направленные на модуляцию протеина, закодированного дефектным геном CFTR

Материалы и методы: проанализированы литературные источники баз данных “PubMed” и “eLIBRARY.RU”, сведения клинических рекомендаций и данные «Регистра пациентов с муковисцидозом в Российской Федерации».

Результаты: МВ представляет собой аутосомно-рецессивное заболевание, изменение при котором происходит в длинном плече 7-й хромосомы (7q31.2), где закодирован ген CFTR («трансмембранный регулятор муковисцидоза»). Недостаток белка приводит к дегидратации слизи, выстилающей поверхность экзокринных желез [1], что клинически проявляется нарушениями органов ЖКТ, дыхательной системы и бесплодием у мужчин. Исторически лечение МВ было направлено на устранение симптомов болезни [2], но после открытия в 1989 году гена CFTR клиницистам стали доступны этиологическая и патогенетические терапия МВ. Несмотря на это применение генной терапии не получило широкого распространения из-за возникающих в ходе лечения осложнений, связанных с особенностью метода [3], поэтому сейчас широко используется сочетание симптоматического лечения вместе с CFTR-модуляторами. Модуляторы делятся на корректоры, позволяющие белку встраиваться в апикальную мембрану клетки, и потенциаторы, которые восстанавливают функциональную активность ионного канала. В настоящее время в Европе зарегистрировано 4 препарата для таргетной терапии, но лишь 2 зарегистрировано РФ: Оркамби (ивакафтор + лумакафтор), Трикафта (ивакафтор + тезакафтор + элексакафтор). При этом при терапии МВ препаратом Оркамби наибольший эффект отмечался у групп с ОФВ₁ 40-90% от нормальных значений, а достоверно снижалась частота инфекционных заболеваний дыхательной системы. В свою очередь при применении Трикафта средний прирост ОФВ₁ составил 13,8%, так же отмечено снижение количества обострений со стороны дыхательной системы на 63% и снижение уровня хлоридов пота.

Выводы: Оба препарата являются эффективными в отношении терапии МВ, что подтверждается достоверным снижением количества обострений и осложнений со стороны дыхательной системы, приростом ОФВ₁, также имеются положительные эффекты в отношении потового теста и нутритивного статуса. Однако Оркамби проявляет наибольший эффект только у лиц со сниженным значением ОФВ₁ и будет менее действенным, именно поэтому Трикафта является препаратом выбора.

Литература

1. Cantin A.M. et al. Inflammation in cystic fibrosis lung disease: Pathogenesis and therapy // Journal of Cystic Fibrosis. — 2015. — Т. 14. — № 4. — С. 419–430.
2. De Boeck K. Cystic fibrosis in the year 2020: A disease with a new face // Acta paediatrica. — 2020. — Т. 109. — № 5. — С. 893–899.
3. Wang G. Genome Editing for Cystic Fibrosis // Cells. — 2023. — Т. 12. — № 12. — С. 1555.

ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ ЦЕЛИАКИЕЙ

Нурутдинова А.Л.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Гурова М.М.

Кафедра пропедевтики детских болезней с курсом общего ухода за детьми

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Нурутдинова Алла Линаровна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: nurutdinovai@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: целиакия, качество жизни, связанное со здоровьем, дети, взрослые.

Актуальность исследования: целиакия — аутоиммунное заболевание, характеризующееся непереносимостью проламинов пшеницы и других злаков, поражающее людей различного возраста. Пожизненные ограничения в рационе, наличие сопутствующих патологий влияют на уровень качества жизни пациентов с целиакией [1]. Оценка качества жизни, связанного со здоровьем (КЖСЗ) помогает комплексно оценить влияние заболевания на повседневную жизнь человека и насколько сам пациент ощущает себя больным, что важно для лечения и реабилитации [2].

Цель исследования: оценить и сравнить уровень качества жизни, связанного со здоровьем, у детей и взрослых с целиакией.

Материалы и методы: для оценки качества жизни использовался опросник SF-36 в виде Google-формы, который заполняли дети и взрослые с целиакией. Опросник оценивает физические и психологические составляющие здоровья. Физические компоненты включают физическое и ролевое физическое функционирование, выраженность болевых ощущений и общее здоровье. Психологические аспекты характеризуют жизнеспособность, социальное и ролевое эмоциональное функционирование и психическое здоровье. Дополнительно оценивался: возраст на момент анкетирования и на момент постановки диагноза, длительность безглютеновой диеты. Статистическая обработка результатов проводилась с помощью программы SPSS 13.0.

Результаты: в опросе приняли участие 149 респондентов от 10 до 70 лет, средний возраст детей — 10,5 лет, $n = 98$ (1 группа), средний возраст взрослых — 35,3 лет, $n = 51$ (2 группа). Группу сравнения составили 22 ребенка с 1 группой здоровья, средний возраст 12,3 года [2]. Период времени от момента появления симптомов до постановки диагноза составил у взрослых — 6,8 лет, у детей — 2,4 года ($p = 0,001$). Возраст взрослых пациентов на момент постановки диагноза — $28,2 \pm 4,6$ лет, средняя продолжительность безглютеновой диеты — 5 лет. У детей — возраст на момент постановки диагноза $7,6 \pm 1,7$ лет, средняя продолжительность диеты — 1,5 года. Было выявлено, что КЖСЗ детей с целиакией приближается к показателям здоровых детей, за исключением значимого снижения показателя социального функционирования (SF). Показатели КЖСЗ у взрослых были существенно хуже, чем у детей, особенно показатели, оценивающие психологические аспекты: жизнеспособность (VT), социальное (SF) и ролевое эмоциональное функционирование (RE) и психическое здоровье (MH).

Выводы: показатели КЖСЗ детей и взрослых с целиакией отличаются, характеризуясь более низкими значениями у взрослых пациентов. Показатели КЖСЗ у детей с целиакией приближаются к показателям здоровых детей, за исключением сниженного показателя социальной адаптивности, что, вероятно, связано с соблюдением ограничительной диеты. У взрослых пациентов низкие показатели по шкалам, характеризующих психологические аспекты восприятия здоровья могут быть связаны с более поздней диагностикой заболевания, поздним назначением безглютеновой диеты, наличием сопутствующей патологии.

Литература

1. Гурова М.М., Хавкин А.И., Новикова В.П. Эволюция представлений о глютен-ассоциированных заболеваниях у детей: от понимания к действию. Фарматека. 2021; 28 (9): 8–16.
2. Гурова М.М., Хмелевская И.Г. Качество жизни у детей с хроническими гастродуоденитами. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2010; 11: 16–22.

ПОЛОВОЗРАСТНОЙ СОСТАВ И АНАЛИЗ ПРИЧИН ПОСТАНОВКИ ГАСТРОСТОМ У ДЕТЕЙ

Пантюшина Е.А., Абу Сиррие А.Н., Новикова И.С.

Научный руководитель: д.м.н., доцент Завьялова А.Н.,

Кафедра детских болезней с курсом общего ухода за детьми

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Пантюшина Елена Андреевна, Абу Сиррие Арина Нафезовна — студентки 3 курса,
Педиатрического факультета

E-mail: lenapantyushina03@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: гастростомы, дисфагия, патология ЦНС, дети.

Актуальность исследования: гастростомия в последние годы наиболее часто используется для кормления пациентов с тяжелой степенью дисфагии [1, 2]. В настоящее время в России описана одна база, учитывающая характеристику пациентов: половозрастной состав, уровень физического развития и причины для установки гастростомы [3], однако изучение висцерального пула белка рутинными методами гастростомированного пациента ранее не проводили.

Цель исследования: изучить ранний анамнез и выявить причины постановки гастростом у пациентов многопрофильного стационара с Перинатальным центром 3 уровня.

Материалы и методы: на основании ретроспективного изучения 45 историй болезни гастростомированных пациентов выяснить перинатальный анамнез и причины постановки гастростомы. Оценка нутритивного статуса (НС) была проведена на основании отношения дефицита массы тела к росту, а также лабораторных показателей. Описательная статистика в EXCEL.

Результаты исследования: в исследовании участвовали: 60 % мальчиков (из них до 1 года — 14,8%; 1–5 лет — 40,8%; 6–10 лет — 14,8%; 11–18 лет — 29,6%) и 40 % девочек (до 1 года — 11,1%; 1–5 лет — 38,9%; 6–10 лет — 22,2%; 11–18 лет — 27,8%). Из 45 женщин у 11,1% были преждевременные роды. Сразу из роддома домой были выписаны 25 % детей, остальные остались на 2 этапе выхаживания. Причиной постановки гастростом у 33 детей с установленным диагнозом являются: патологии ЦНС — у 19 (57,6%), атрезия пищевода — 6 (18,2), ларингомалиция — у 4 (12,1%), последствия травмы у 4 (12,1 %) пациентов старшей возрастной группы. В физическом развитии - Задержка роста выявлена у 25 (55,6%) детей, из них выраженная задержка — у 4 (16%). В НС детей: дефицит массы тела отмечен у 32 (71,11 %), из них легкой степени — у 10 (31,25%), средней — у 7 (21,9%), тяжелой степени — у 15 (46,9%) детей. Масса тела соответствовала норме у 12 (26,7%) детей. В висцеральном пуле НС выявлено: снижение общего белка (< 50 г/л) отмечено у 13 (41,9%) детей, уровень гемоглобина снижен у 41,4%. Повышение уровня мочевины отмечено у 4 (13,8%); а ниже референтных значений у 3 (10,3%). Креатинин повышен у 3 (10,0.%); снижен у 4 (14,3%). Уровень абсолютного количества лимфоцитов у всех пациентов в пределах нормальных значений.

Выводы: наиболее частая причина гастростомии у детей — заболевания ЦНС (57,6%), дети с ДЦП, последствиями воспалительных заболеваний нервной системы, эпилепсией. На втором месте патологии пищевода (18,2%), дети с врожденными пороками, и инородным телом. Большинство детей имеют нарушения в физическом развитии (Задержка роста у 55,6%) и НС (дефицит массы тела у 71 %. Состояние, близкое к квашиоркор на основании снижения общего белка выявлено у 41,9%, гемоглобина у 41,4% пациентов.

Литература

1. Завьялова А.Н., Гавшук М.В., Новикова В.П., Кузнецова Ю.В., Лисовский О.В., Гостимский А.В., Кликунова К.А., Карпатский И.В., Крупцева П.А. Анализ случаев гастростомии у детей по данным системы обязательного медицинского страхования в Санкт-Петербурге. Вопросы диетологии. 2021. Т. 11. № 4. С. 15-22. DOI: 10.20953/2224-5448-2021-4-15-22.
2. Zavyalova A.N., Gavschuk M.V., Kuznetsova Y.V., Novikova V.P. Analysis of Cases of Gastrostomia in Children at Different Age Periods. Clinical Nutrition ESPEN. 2021. Т. 46. С. S733-S734. DOI: 10.1016/j.clnesp.2021.09.538.
3. Завьялова А.Н., Кузнецова Ю.В., Новикова В.П., Яковлева М.Н. Реестр гастростомированных пациентов детского возраста. Свидетельство о регистрации базы данных RU 2023621032, 29.03.2023. Заявка № 2023620366 от 13.02.2023.

ОСОБЕННОСТИ ПОРАЖЕНИЯ ВЕРХНИХ ОТДЕЛОВ ЖКТ И ВНЕКИШЕЧНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ ВО ВРЕМЯ ДЕБЮТА БОЛЕЗНИ КРОНА

Пермякова А., Трапезникова А.Ю., Васильева А.Г.

Научные руководители: к.м.н. Трапезникова А.Ю., к.м.н. Васильева А.Г.

Кафедра пропедевтики детских болезней с курсом общего ухода за детьми

Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии им. профессора Ф.И. Валькера

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Пермякова Анастасия — студентка 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: nast160702@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: дети, болезнь Крона, воспаление.

Актуальность исследования: болезнь Крона верхних отделов желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) представляет собой недостаточно изученный фенотип болезни Крона. Рутинный скрининг показал среди детей более высокую распространенность по сравнению со взрослыми; однако у большинства взрослых пациентов болезнь Крона верхних отделов желудочно-кишечного тракта остается бессимптомной, что требует своевременной диагностики. По данным литературы у 25–40% пациентов с воспалительными заболеваниями кишечника (ВЗК) имеется хотя бы одно внекишечное проявление. Некоторые из внекишечных симптомов чаще связаны с активным колитом (суставные, кожные, глазные и оральные проявления). Другие наблюдаются при дисфункции тонкой кишки (холелитиаз, нефролитиаз и обструктивная уропатия), а некоторые представляют собой неспецифические нарушения (остеопороз, гепатобилиарная болезнь и амилоидоз).

Цель исследования: изучить особенности клинической картины и течения внекишечных проявлений во время дебюта болезни Крона.

Материалы и методы: проанализировано 25 историй болезни пациентов в возрасте от 5 до 18 лет, страдающих болезнью Крона, наблюдаемых в ЛОГБУЗ «Детская клиническая больница». У всех пациентов данный диагноз диагностирован впервые. Среди данной выборки 15 человек (60%) были мужского пола. Средний возраст пациентов женского пола составил 12 лет 6 месяцев, мужского пола — 13 лет 5 месяцев. Среднее время от момента появления первых симптомов до постановки диагноза составило 8,8 месяцев (максимально — 30 месяцев, минимально — 1 месяц).

Результаты: по результатам эндоскопического исследования у 24% пациентов диагностирован L2 колит, у 72% — L3 илеоколит. Поражение верхних отделов желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) отмечено в 100% случаев. 48% пациентов страдали болезнью Крона средней степени тяжести, 44% — тяжелой степенью. У 92% пациентов отмечалась гиперемия слизистой желудка, 24% страдали эрозиями антрального отдела. Гиперемия слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки (ДПК) отмечена у 76% детей, при этом у 36% отмечался выраженный отек слизистой. Поражение пищевода не диагностировано. Наиболее часто встречающимися внекишечными проявлениями среди данной выборки были поражения кожи (12%), атропатии (8%), афтозный стоматит (4%) и холелитиаз (4%). Стоит отметить, что у мальчиков заболевание протекало более длительно (средняя продолжительность 10,6 против 6,2 месяцев) и более тяжело (53% пациентов мужского пола с тяжелым течением против 30% среди женского, болевой синдром в 100%, у девочек же в 80%).

Выводы: отмечается поражение желудка и ДПК в виде гиперемии слизистой оболочки у пациентов с дебютом болезни Крона. Внекишечные проявления болезни Крона являются очень распространенным явлением у детей. Появление внекишечных проявлений зависит от активности процесса в желудочно-кишечном тракте. Чаще всего среди внекишечных проявлений встречаются поражения кожи и суставов.

Литература

1. Хавкин А.И., Новикова В.П., Трапезникова А.Ю., Яблокова Е.А., Ерохина М.И., Чибрина Е.В. Воспалительные заболевания кишечника и гельминтозы. Вопросы диетологии. 2023. Т. 13. № 1. С. 30–35.
2. Новикова В.П., Маталыгина О.А., Гурова М.М., Грицинская В.Л., Шестакова М.Д., Завьялова А.Н., Листопадова А.П., Богданова Н.М., Бойцова Е.В., Нестеренко З.В., Трухманов М.С., Балашов А.Л., Евдокимова Н.В., Трапезникова А.Ю., Белова А.А. Семиотика и синдромы поражения пищеварительной системы у детей. Учебно-методическое пособие для студентов 3 курса педиатрического факультета / Сер. Библиотека педиатрического университета. Санкт-Петербург, 2022.
3. Новикова В.П., Маталыгина О.А., Гурова М.М., Грицинская В.Л., Пучкова А.Я., Шестакова М.Д., Завьялова А.Н., Листопадова А.П., Богданова Н.М., Бойцова Е.В., Нестеренко З.В., Трухманов М.С., Балашов А.Л., Евдокимова Н.В., Трапезникова А.Ю., Белова А.А. Особенности пищеварительной системы у детей, методы непосредственного, лабораторного и инструментального обследования. Учебно-методическое пособие для студентов 3 курса педиатрического факультета / Санкт-Петербург, 2022.

ОСОБЕННОСТИ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА У ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ ИЗБЫТОЧНОГО БАКТЕРИАЛЬНОГО РОСТА ТОНКОЙ КИШКИ НА ФОНЕ ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ

Петрова Е.М., Баранова А.Н., Мемо В.Т.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Шабалов А.М.

Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия

Контактная информация: Баранова А.Н. — студентка 5 курса 7 факультета

E-mail: nit-a.nova@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: липидный обмен, общий холестерин, синдром избыточного бактериального роста, водородогенный вариант СИБР.

Актуальность исследования: кишечный микробиом тонкой кишки активно включен в метаболические процессы в организме человека, в том числе в липидный обмен. Известно, что при синдроме избыточного бактериального роста (СИБР) увеличивается кишечная проницаемость, нарушается деконъюгация желчных кислот, изменяется спектр микробных метаболитов [1]. СИБР оказывает также непосредственное влияние на «ось кишечник–печень» [2]. Установлена взаимосвязь между СИБР и заболеваниями гепатобилиарного тракта (неалкогольная жировая болезнь печени и др.), характеризующаяся более высокой вероятностью их возникновения [3].

Цель исследования: провести анализ показателей липидного обмена у детей с синдромом избыточного бактериального роста тонкой кишки на фоне гастроэнтерологической патологии.

Материалы и методы: обследовано 128 пациентов в возрасте $10,6 \pm 3,9$ лет (66 девочек и 62 мальчика) с заболеваниями органов пищеварения (ГЭРБ, хронический гастродуоденит, билиарная дисфункция, функциональные диспепсия и запор). Всем пациентам выполнена липидограмма, водородно-метановый дыхательный тест «Gastro Check Gastrolyzer» («Bedfont», Англия) с нагрузкой лактулозой. Статистический анализ проведен с использованием программы StatTech v. 4.1.2 (разработчик - ООО «Статтех», Россия).

Результаты: выявлена достоверная положительная корреляционная связь умеренной силы между уровнем водорода в выдыхаемом воздухе на 90 минуте исследования и общим холестерином ($\varphi = 0,325$; $p < 0,05$), при этом на 30, 60 минутах между данными параметрами также установлена прямая корреляционная связь слабой тесноты ($\varphi = 0,270$; $p < 0,05$) и ($\varphi = 0,223$; $p = 0,093$) соответственно. Такие показатели липидного обмена, как ЛПНП, ЛПОНП, триглицериды и коэффициент атерогенности имели прямую связь слабой тесноты с показателями водорода на 30, 60 и 90 минутах исследования ($p > 0,05$).

Выводы: водородогенный вариант синдрома избыточного бактериального роста тонкой кишки у детей на фоне гастроэнтерологической патологии является возможным фактором риска нарушений липидного обмена, что может потребовать включение в комплексную терапию, наряду с нутритивными факторами и влиянием на пищевое поведение, мероприятий по коррекции микробиоты кишечника.

Литература

1. Cai J., Jingwei B. et al. Bile acid metabolism and signaling, the microbiota, and metabolic disease. *Pharmacology and therapeutics*. 2022. Sep. 237:108238. doi: 10.1016/j.pharmthera.2022.108238. Epub 2022 Jul 2.
2. Belei O., Olariu L., Dobrescu A. et al. The relationship between non-alcoholic fatty liver disease and small intestinal bacterial overgrowth among overweight and obese children and adolescents. *Journal of pediatric endocrinology and metabolism*. 2017. Oct. 30(11):1161-1168. doi: 10.1515/jpem-2017-0252.
3. Вахрушев, Я. М. Ассоциация избыточного интестинального бактериального роста и заболеваний гепатобилиарного тракта // Архивъ внутренней медицины. 2019. Т. 9, № 1(45). С. 64–69. doi:10.20514/2226-6704-2019-9-1-64-69.

ДИСЛИПИДЕМИИ У ДЕТЕЙ С ОЖИРЕНИЕМ

Самсонова М.Е.

Научный руководитель: Евдокимова Н.В., ассистент кафедры, к.м.н.

Кафедра пропедевтики детских болезней

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Самсонова Мария Евгеньевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: pееamar@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ожирение, коэффициент атерогенности, холестерин, ЛПНП, ЛПОНП, дислипидемия.

Актуальность исследования: Дислипидемии (ДЛП) — это состояния организма, когда концентрации липидов и липопротеидов выходят за пределы нормы. ДЛП могут быть вызваны наследственными и приобретенными факторами. Наследственные, связанные с аномалией того или иного гена, сопровождаются симптомами поражения центральной нервной системы, сердечно-сосудистой системы и желудочно-кишечного тракта разной степени тяжести и наблюдаются при разной, в т.ч. нормальной массе тела. Приобретенные, или вторичные, обусловлены ожирением. Ожирение — одна из наиболее частых болезней обмена в детском и подростковом возрасте [1]. Оно часто сочетается с гиперлипидемией натошак, низкой толерантностью к экзогенным липидам и более медленным расщеплением жиров [2]. Вопрос изучения ДЛП у детей с ожирением имеет медико-социальное значение, так как она является одним из компонентов метаболического синдрома и фактором риска сердечно-сосудистых катастроф в будущем [3]. Пищевые привычки, способные повлиять на формирование вторичной ДЛП, закладываются в раннем детстве, а генетические факторы первичной ДЛП могут проявляться в любом возрастном периоде жизни ребенка.

Цель исследования: описать особенности липидного профиля у детей, страдающих ожирением, и факторы, способствующие развитию дислипидемии.

Материалы и методы: выполнен критический обзор научно-исследовательских работ, опубликованных в библиографических базах PubMed, Scopus, eLibrary, CyberLeninka.

Результаты: выявлены связи между: ожирением и повышением уровней ЛПНП, ЛПОНП, ТГ и снижением ЛПВП (или повышением/снижением какой-либо одной фракции); ожирением и коэффициентом атерогенности; индексом массы тела и толщиной кожной складки (при их увеличении — повышение дислипидемических показателей); дислипидемией и проявлениями артериального ишемического инсульта. Выявлены факторы, влияющие на развитие ДЛП: наследственность, особенности физиологического развития (зрелости) организма на момент рождения (недоношенные и незрелые дети с низкой массой тела больше подвержены ДЛП), поведенческие и алиментарные факторы, состояние кишечной микробиоты.

Выводы: изучения формирования ДЛП и их роли в развитии осложнений метаболизма в детском возрасте продолжают и требуют дальнейшего рассмотрения.

Литература

1. Грицинская В.Л., Новикова В.П., Хавкин А.И. К вопросу об эпидемиологии ожирения у детей и подростков (систематический обзор и мета-анализ научных публикаций за 15-летний период). Вопросы практической педиатрии. 2022; 2 (17): 126–135 DOI: 10.20953/1817-7646-2022-2-126-135.
2. Колтунцева И. В., Баирова С. В., Сахно Л. В. Ожирение у детей. Как избежать избыточных проблем // Детская медицина Северо-Запада. — 2021. — Т. 9. — № 3. — С. 90-91.
3. Иванов Д. О. и др. Распространенность избыточной массы тела и ожирения у детей и подростков в Санкт-Петербурге: оценка рисков развития метаболического синдрома // Педиатр. — 2021. — Т. 12. — № 4. — С. 5.

ТРУДНОСТИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ВНУТРИПЕЧЕНОЧНОГО ХОЛЕСТАЗА

Шакирова Р.Р., Фаткуллина Л.А.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Камалова А.А.

Кафедра госпитальной педиатрии

Казанский государственный медицинский университет

Контактная информация: Шакирова Руфиля Рустамовна — студентка 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: rufilyashakirova@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: холестаз, урсодезоксихолевая кислота.

Актуальность: в дифференциальной диагностике внутрипеченочного холестаза ведущее значение имеют нестойкость ахолии стула, визуализация желчного пузыря при УЗИ, а также уровень гамма-глутамилтранспептидазы (ГГТП). Нормальный/низкий уровень ГГТП наряду с повышением других маркеров холестаза сужает круг потенциально возможных заболеваний, но требует генетической верификации диагноза.

Цель: презентация клинического случая ребенка с внутрипеченочным синдромом холестаза.

Материалы и методы: ретроспективный анализ истории болезни, осмотр пациента, обзор литературных данных.

Результаты: из анамнеза заболевания известно, что дебют приходится на возраст 3,5 года, когда после ранее перенесенных инфекционных заболеваний (ангина, ветряная оспа, гнойный отит), пролеченных дважды защищенным пенициллином, возникли жалобы на ахолию стула, желтушность кожи и склер, кожный зуд. Объективно: иктеричность кожи и склер, увеличение печени + 2 см, неоформленный стул светло-желтого цвета 3-4 раза в сутки. Лабораторно: гипербилирубинемия за счет прямой фракции (общий 89, прямой 59 мкмоль/л), повышение щелочной фосфатазы до 638 Е/л, желчных кислот до 286,2 мкмоль/л без повышения ГГТП (29 Е/л). Выставлен диагноз токсического гепатита, назначена терапия препаратом УДХК. В динамике синдром холестаза полностью купировался. В 7 лет — рецидив синдрома холестаза, которому предшествовало заболевание инфекционным мононуклеозом и 2 курса антибиотиков — защищенным пенициллином и цефиксимом. Объективно: желтушность кожи и склер, печень увеличена на + 3 см, выраженный кожный зуд, нарушающий самочувствие ребенка и сон. Лабораторно: синдром холестаза без повышения ГГТП, изолированное повышение АСТ, дислипидемия, в гемостазиограмме — без признаков гипокоагуляции. На УЗИ — признаки деформации желчного пузыря и незначительная гепатомегалия. На МРТ-холангиографии — признаки сужения общего печеночного протока, признаков обтурации желчных протоков нет. F0 по данным эластографии печени. В ходе дифференциального диагноза исключены: вирусные гепатиты А, В, С, болезнь Вильсона–Коновалова, аутоиммунный гепатит, дефицит альфа-1-антитрипсина. Лечение проводилось препаратами УДХК и адеметионином off-label. Выписана с неполной клинико-лабораторной ремиссией. К холестатическим заболеваниям печени с кожным зудом и нормальным уровнем ГГТП относят болезнь и синдром Байлера (прогрессирующий семейный внутрипеченочный холестаз), доброкачественный семейный внутрипеченочный холестаз, гепатит А и лекарственный гепатит. Для окончательной верификации диагноза кровь пациента направлена на генетическое исследование панели «Холестаз».

Выводы: таким образом, клинический случай демонстрирует, что установление причины синдрома холестаза является нелегкой задачей, которая требует генетической верификации диагноза для определения прогноза заболевания и дальнейшей тактики ведения.

Литература

1. Г.В. Волынец. Семейный внутрипеченочный холестаз у детей: проблемы и перспективы. Российский педиатрический журнал. 2019; 22 (6): 388–394. DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/1560-9561-2019-22-6-388-394>.

ЧАСТОТА РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТОВ ТЕЧЕНИЯ СИНДРОМА ИЗБЫТОЧНОГО БАКТЕРИАЛЬНОГО РОСТА ТОНКОЙ КИШКИ У ДЕТЕЙ С ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ ЗАПОРАМИ

Шитикова В.А., Слобожан Я.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Шабалов Александр Михайлович

Кафедра детских болезней имени С.М. Маслова

Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова

Контактная информация: Шитикова Варвара Алексеевна — студентка 5 курса

E-mail: ya.shitikova2015@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: синдром избыточного бактериального роста, СИБР, запор, метан, водород, дети.

Актуальность исследования: распространенность синдрома избыточного бактериального роста (СИБР) у детей без жалоб со стороны органов пищеварения, составляет от 2,5 до 22 % [1]. Отмечается высокая частота СИБР при различных хронических неинфекционных заболеваниях ЖКТ. Среди детей с болью в животе СИБР отмечен у 34 %, у детей с хроническим запором СИБР диагностируется до 73,5 % [2].

Цель исследования: изучить частоту и характер течения СИБР (водородогенный и метаногенный вариант) у пациентов с функциональными запорами.

Материалы и методы: проведено обследование 17 пациентов с функциональными запорами в возрасте от 3 до 12 лет (из них 8 (47,1 %) мальчиков, 9 (52,9 %) девочек). Всем пациентам выполнен водородно-метановый дыхательный тест «Gastro Check Gastrolyzer» («Bedfont», Англия) с нагрузкой лактулозой. Статистический анализ проведен с использованием программы StatTech v.4.1.2 (разработчик — ООО «Статтех», Россия)

Результаты: наиболее частыми жалобы, наряду с урежением частоты стула, у обследованных пациентов были: боль в животе у 11 (64,7 %); урчание у 8 (40 %), метеоризм и вздутие живота у 6 (35 %) соответственно. Частота диагностики СИБР различного характера у детей с запорами составила 52,9 % (9 человек), из них у 77,8 % (7 человек) определен водородогенный, а у 22,2 % (2 человека) метаногенный вариант, что может указывать на патологическую роль не только газообразного метаболита — водорода, но и метана в нарушении кишечной перистальтики и развитии запоров.

Выводы: СИБР — патологическое состояние, не сопровождающееся специфическими жалобами, является довольно частым сопутствующим синдромом при запорах в педиатрической практике. В нашем исследовании преобладал водородогенный вариант СИБР (77,8 %). Из-за технической сложности диагностики — метаногенный вариант СИБР остается одним из менее изученных, но также достаточно значимых. Любой из вариантов течения СИБР может как осложнять течение основного заболевания, в том числе запоров, так и влиять на сроки его лечения.

Литература

1. Krajicek, E.J.; Hansel, S.L. Small Intestinal Bacterial Overgrowth: A Primary Care Review. Mayo Clin. Proc. 2016, 91, 1828–1833.
2. Small Intestinal Bacterial Overgrowth in Children: A State-Of-The-Art [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6737284/> (Дата обращения: 2.03.2024).

ПОДРОСТКОВАЯ АНОРЕКСИЯ: ТОЛЬКО ЛИ ПРОБЛЕМА ДЕВОЧЕК-ПОДРОСТКОВ?

Шмарёва У.А., Мещанинова О.П.

Научные руководители: д.м.н., доцент Завьялова Анна Никитична, ассистент Панкратова П.А.

Кафедра пропедевтики детских болезней с курсом общего ухода за детьми

Кафедра общей медицинской практики

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Шмарёва Ульяна Артемьевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

Email: ullshm@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: нервная анорексия, нутритивный статус, висцеральный пул белка, расстройства пищевого поведения.

Актуальность исследования: в течение последних двух десятилетий на фоне развития социальных сетей и популяризации в них разнообразных правильных диет и «здорового» образа жизни наблюдается всплеск заболеваемости нервной анорексией [1]. Распространенность расстройств пищевого поведения выросла с 3,5 % в 2000–2006 годах до 7,8 % для периода с 2013 по 2018 год [2]. Ограничительное питание в подростковом возрасте особенно опасно — растущий организм остро реагирует на любые изменения количественного и качественного состава нутриентов [3].

Цель: изучить половозрастной состав и нутритивный статус пациентов с нервной анорексией, госпитализированных в клинику 3 уровня.

Материалы и методы: диагноз нервная анорексия был подтвержден врачом-психиатром. Оценен нутритивный статус 43 пациентов, из них мальчиков — 6 (14,3 %), девочек — 37 (85,7 %) ($p = 0,553$); средний возраст = $14,47 \pm 2,16$ лет. Дефицит массы тела определяли по отношению к росту, методом биоимпедансометрии изучили компонентный состав тела, по лабораторным показателям: уровню общего белка, альбумина, гемоглобина, лейкоцитов и лимфоцитов судили о висцеральном пуле белка. Использована программа описательной статистики StatTech 4.1.2; с оценкой $M \pm SD / Me; [95 \% ДИ / Q_1 - Q_3]$.

Результаты: дефицит массы тела составил в среднем $26,14 \pm 8,99 \%$, у мальчиков — $29,87 \pm 12,87 \%$, а среди девочек — $25,58 \pm 8,51 \%$ (отличия статистически незначимы). В компонентном составе тела у большинства равномерно снижалась доля активной клеточной массы (53,0 [51,0–55,0] %), при норме более 56 %, доля жировой массы (16,0 [12,0–20,0] %), также снижалась доля безжировой массы (29,89 [25,36–32,05] кг). Практически все пациенты находились в состоянии дегидратации. Динамика висцерального пула белка не выявила значительных снижений значений: общий белок с 72 [67–75] г/л в начале госпитализации убывал до $68,33 \pm 5,34$ г/л при выписке, уровень альбуминов — $46,45 \pm 10,17 \%$ — ($45,31 \pm 7,68 \%$), был стабилен, уровень гемоглобина снижался с $125,4 \pm 22,73$ г/л до $120,5 \pm 8,17$ г/л, уровень лейкоцитов был на нижней границе нормы — $4,13 \pm 0,64 \cdot 10^9$ /л, как и абсолютное число лимфоцитов — $1,9 - 2,45 \cdot 10^9$ /л. Все госпитализированные девочки имели вторичную аменорею, у пациентов обоих полов выявлялись диспепсические явления, отсутствие чувства голода, переполнения желудка после еды, вздутие живота.

Заключение: нервная анорексия — проблема подросткового возраста, старт клинических проявлений с 12 лет. У мальчиков анорексия встречается в 14,6 % случаев, выявляется БЭН тяжелой степени ($29,87 \pm 12,87 \%$). Средний процент дефицита массы тела $26,14 \pm 8,99$. Восстановление нутритивного статуса возможно только мультидисциплинарной командой, состоящей из психиатра, психотерапевта, педиатра, гастроэнтеролога, диетолога и впоследствии детского гинеколога в случае реабилитации девочек.

Литература

1. Dane A. et al. The social media diet: A scoping review to investigate the association between social media, body image and eating disorders amongst young people // PLOS Global Public Health. — 2023. — 3 (3).
2. Galmiche M. et al. Prevalence of eating disorders over the 2000–2018 period: a systematic literature review // The American Journal of Clinical Nutrition. — 2019. — № 109. — С. 1402–1413.
3. Завьялова А.Н., Гоготадзе И.Н., Миронова А.В. Неврогенная анорексия — междисциплинарная проблема. В книге: XX давиденковские чтения. сборник тезисов юбилейного конгресса с международным участием XX давиденковские чтения к 125-летию создания первой в России кафедры усовершенствования врачей-неврологов. Под редакцией профессора С.В. Лобзина. 2018. С. 139–140.

О РОЛИ ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ РЕЗИСТЕНТНОСТИ К ОРВИ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

Яковенко А.Е., Гамбарчаева Ш.Г.

Научный руководитель: Замятина Ю.Е., ассистент

Кафедра пропедевтики детских болезней с курсом общего ухода за детьми
СПбГПМУ

Контактные данные: Яковенко А.Е. — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: tidal_wave_@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: грудное вскармливание и иммунитет, искусственное вскармливание, ОРВИ у детей до года.

Актуальность: выбор типа вскармливания грудных детей и его влияния на их дальнейший рост и развитие является популярным предметом научного дискурса на протяжении многих десятилетий. Тип питания детей первого года жизни играет одну из ключевых ролей в обеспечении их гармоничного роста, физического и нервно-психического развития, устойчивости к воздействию инфекций и других неблагоприятных факторов внешней среды [1, 2]. Грудное вскармливание по современным представлениям является эталонным [3].

Цель: оценить влияние типа вскармливания на частоту и тяжесть течения ОРВИ, включая SARS-Covid-19, а также на манифестацию анемии и рахита у детей первого года жизни.

Материалы и методы: в ходе работы было проанализировано 96 историй болезней с anamnesis vitae детей первого года жизни, 2022 года рождения. Дети разделены на 3 группы: исключительно на грудном вскармливании (ГВ, группа 1) ($n = 53$), на смешанном вскармливании (СВ, группа 2) ($n = 27$), на искусственном вскармливании с рождения (ИВ, группа 3) ($n = 16$). Данные проанализированы в программе Jamovi, в качестве метода анализа использовался описательная статистика и корреляционный анализ. Исследование проведено на базе СПб ГБУЗ «Детская городская поликлиника №44» Центрального района г. Санкт-Петербурга.

Результаты:

1. Средняя частота ОРВИ среди детей в группе 1 составило 1,38 случая, в группе 2 — 2,63, и в группе 3 — 1,70 соответственно. В ходе сбора данных была выявлена положительная корреляционная взаимосвязь между частотой простудных заболеваний у детей и видом вскармливания, дети в группе 1 болели простудными заболеваниями реже ($p = 0,05$). Дети на ГВ болели ОРВИ менее продолжительно, были меньше подвержены осложнениям после простудных заболеваний.

2. В 1 группе дети с анемией составили 24%, во 2 — 0% и в 3 — 4%. У детей на грудном вскармливании значительно чаще диагностировали анемию ($p = 0,009$).

3. Среди заболевших грудных детей в 1 группе братья или сестры были у 42%, во 2 — 66% и в 3 — 40%. Наличие братьев или сестер не влияет на заболеваемость ОРВИ ($p = 0,809$).

4. В числе детей посещающие детские дошкольные учреждения в 1 группе (9 детей) 100% болели, во 2 (3 детей) — 100%, в 3 (4 ребенка) — 75%. Частота простудных заболеваний у детей, рано начавших посещать детский сад достоверно выше ($p = 0,027$).

5. В 1 группе — 6 детей, во 2 — 2 и в 3 — 4, переболевших SARS-Covid-19, в дальнейшем болели ОРВИ (100%). Дети из всех групп, перенесшие SARS-Covid-19, болели ОРВИ чаще ($p = 0,017$).

Выводы:

1. Дети первого года жизни на ГВ болеют значимо реже (в 1,5 раза) в сравнении с детьми на ИВ, тогда как разница между грудным и смешанным вскармливанием в парадигме частотности ОРВИ незначительна.

2. Наличие братьев или сестер как фактор инфицирования детей не влияет на заболеваемость ОРВИ. Посещение детского сада вызывает подъем заболеваемости во всех 3 группах и не является специфическим признаком иммуносупрессии.

3. SARS-Covid-19 имеет иммуносупрессивное влияние на детей вне зависимости от типа вскармливания, необходимо проведение дальнейших исследований.

4. Низкий уровень анемии среди детей на ИВ связан, по-видимому, с содержащимся в составе формул сульфата железа, что является основной профилактикой ЖДА. Необходимы дальнейшие исследования по вопросу целесообразности дополнительного обеспечения кормящих матерей и детей на исключительно грудном вскармливании препаратами железа.

Литература

1. Gungor D, Nadaud P, et al. Infant milk-feeding practices and food allergies, allergic rhinitis, atopic dermatitis, and asthma throughout the life span: a systematic review. *Am J Clin Nutr* 2019; 109: 772S–99S.
2. Rosas-Salazar C, Shilts MH, Exclusive breast-feeding, the early-life microbiome and immune response, and common childhood respiratory illnesses. *Allergy Clin Immunol*. 2022 Sep;150(3): 612–621.

СЕКЦИЯ «АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ»

НЕОНАТАЛЬНЫЙ КРИЗ: ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

Айметдинова А.Б., Карпенко И.Г.

Научные руководители: к.м.н., доцент Прохорович Т.И., ассистент Орлова А.Д.

Кафедра акушерства и гинекологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Карпенко Ирина Григорьевна — студентка 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: karpenko8760@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: новорожденные, неонатальный криз, галакторея, клиторомегалия.

Актуальность исследования: неонатальный криз — транзитное состояние, обусловленное повышенным содержанием в крови новорожденного материнских гормонов, в частности, эстрогена и проявляющееся в первые месяцы жизни новорожденного. При этом среди значительного количества детей, родившихся недоношенными, данное состояние встречается чаще, поэтому представляется важным изучение данного вопроса.

Цель исследования: изучить этиологию, патогенез и клинические проявления неонатального криза, отразить значение работы врача-педиатра и неонатолога при данном состоянии.

Материалы и методы: обзор и критический анализ литературы, посвященной проявлениям неонатального криза и механизмам его возникновения, а также вопросам его диагностики и лечения на основе анализа баз данных PubMed, Elsevier, Medline, e-library.

Результаты: неонатальный криз обусловлен повышенным содержанием материнских половых гормонов в крови новорожденного, что проявляется клиторомегалией, нагрубением молочных желез [2] и галактореей, выделениями из влагалища, менометроррагией, а также милиями. Синдром гиперстимуляции яичников характерен для недоношенных новорожденных и клинически представлен отеком наружных половых органов.

Главным в диагностике неонатального криза является осмотр [1], который включает в себя осмотр молочных желез, наружных половых органов с последующей оценкой клиторомегалии по классификации PRADER; пальпация молочных желез, наличие выделений из влагалища [3].

Осложнениями неонатального криза могут быть мастит, пиоколюпос, к вероятным осложнениям, описанным в литературе, относится появление эндометриоза в подростковом возрасте.

Лечение неонатального криза, как и других транзитных состояний, не подразумевает специфической терапии при отсутствии осложнений.

Выводы: неонатальный криз является пограничным состоянием между нормой и патологией, что обуславливает необходимость наблюдения новорожденного ребенка у неонатолога и педиатра для профилактики появления осложнений.

Литература

1. Kurtoglu S. et al. Transient endocrinologic problems in the newborn period // Turkish Archives of Pediatrics / Türk Pediatri Arşivi. — 2019. — Т. 54. — № 1. — С. 3.
2. Trott J.F. et al. Unique transcriptomic changes underlie hormonal interactions during mammary histomorphogenesis in female pigs // Endocrinology. — 2022. — Т. 163. — № 3. — С. bqab256.
3. Wróblewska-Seniuk K., Jarzabek-Bielecka G., Kędzia W. Gynecological problems in newborns and infants // Journal of Clinical Medicine. — 2021. — Т. 10. — № 5. — С. 1071.

МЕТОДЫ ПРЕИНДУКЦИИ РОДОВ У ПАЦИЕНТОК С ГЕСТАЦИОННЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Акельдам М.А., Зыбина Е.А.

Научный руководитель: доцент Либова Т.А.

Кафедра акушерства и гинекологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Зыбина Елизавета Александровна — студентка 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: kapralova.lisa@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: беременность, гестационный сахарный диабет, преиндукция родов.

Актуальность: гестационный сахарный диабет (ГСД) — заболевание, характеризующееся гипергликемией, впервые выявленной во время беременности. Критериями постановки диагноза являются показатели уровня глюкозы венозной плазмы натощак в диапазоне от $\geq 5,1$ ммоль/л до $< 7,0$ ммоль/л. Объединенная глобальная стандартизированная распространенность ГСД по данным атласа международной диабетической федерации в 2021 году составила 14,0%, по сравнению с выявленными 15,8% случаев в 2019 году. В Российской Федерации родоразрешение женщин с ГСД происходит либо через естественные родовые пути, либо путем кесарева сечения, а исходы для матери и плода связаны с такими факторами, как степень зрелости шейки матки, легких плода, уровень гликемического контроля. Преиндукция представляет собой мероприятия, направленные на созревание шейки матки медикаментозным или механическим путем при отсутствии или недостаточной ее готовности к родам в клинических ситуациях [1–3].

Цель: оценить факторы риска развития гестационного сахарного диабета, течение беременности и методы преиндукции родов у данной группы пациенток.

Материалы и методы: на базе перинатального центра СПбГПМУ было проведено обследование 105 пациенток с диагнозом гестационный сахарный диабет. В ходе исследования проводилось полное клиничко-лабораторное исследование, оценка демографических факторов, анамнеза, течение беременности и родов пациенток с ГСД, а также состояние плода и новорожденного.

Результаты: средний возраст пациенток в исследуемой группе составил 32 года. Течение беременности и родов осложнялось наличием экстрагенитальной патологии в 75,2% случаев. В исследуемой группе ГСД был диагностирован в 1 триместре в 31,1% случаев, во 2 и 3 триместре — 42,5 и 26,4% соответственно. Перинатальные потери составили 0,95%. Лечение ГСД во время беременности проводилось методом диетотерапии в 76% случаев, инсулинотерапия назначалась в 24%. Родоразрешение пациенток через естественные родовые пути составило 53,8%. Большинству пациенток (72,5%) проводилась преиндукция родов. Оценка новорожденного по шкале Апгар составила 8/9 в 91,3%, среди них макросомия диагностирована в 21,3% случаев.

Выводы: развитие ГСД у беременных является мультифакторным заболеванием. В сроке до 24 недель пациенткам необходимо проводить определение венозной плазмы натощак для исключения нарушений углеводного обмена. Пролонгирование беременности сроком больше 39 недель не является целесообразным, особенно при готовности шейки матки. Проведение преиндукции родов в срок 38 — 39 недель способствует предотвращению перинатальных осложнений. Дети, родившиеся на фоне материнской гипергликемии и, как следствие, имевшие внутриутробный гиперинсулинизм, подвержены более высокому риску развития детского и пубертатного ожирения, сахарного диабета 1-го и 2-го типа, раннего метаболического синдрома, что требует родоразрешения в условиях Перинатальных центров или медицинских учреждений третьего уровня.

Литература

1. Папышева О.В., Девятова Е.А. и др. Родоразрешение при сахарном диабете: современные тренды // Акушерство и гинекология: новости, мнения, обучение. 2018. Т. 6, № 3. С. 83–91.
2. Тихая В.Р., Обари А.М., Мазяр-Гирия И.И. Особенности течения беременности и родов у женщин с гестационным сахарным диабетом. Научный вестник здравоохранения Кубани. 2019;61:1:36–42.
3. Wang H, Li N, Chivese T, Werfalli M et al. IDF Diabetes Atlas: Estimation of Global and Regional Gestational Diabetes Mellitus Prevalence for 2021 by International Association of Diabetes in Pregnancy Study Group's Criteria. Diabetes Res Clin Pract; 2022.

ПРИВЫЧНОЕ НЕВЫНАШИВАНИЕ КАК УГРОЗА НАСТОЯЩЕЙ БЕРЕМЕННОСТИ

Блем А.Е.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Либова Т.А.

Кафедра акушерства и гинекологии,

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Блем Александра Евгеньевна — студентка 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: blemalexandra@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: невынашивание, привычное невынашивание, беременность.

Актуальность исследования: одной из наиболее актуальных проблем современного акушерства остается проблема репродуктивных потерь. Невынашивание беременности (НБ) и преждевременные роды являются важной медико-социальной и демографической проблемой в силу частоты осложнений и перинатальной смертности [1].

Цель исследования: охарактеризовать аспекты привычного невынашивания (ПН) во время настоящей беременности на различных сроках гестации.

Материалы и методы: нами проведен ретроспективный анализ 35 медицинских карт стационарного больного с диагнозом ПН. За период 2023–2024 на базе перинатального центра СПбГПМУ и СПбГБУЗ № 4. Все беременные были разделены на 2 группы: 1 группа — госпитализирована на сроке до 22 недель гестации в СПбГБУЗ №4 ($n = 30$) и 2 группа — на сроке после 22 недель гестации в СПбГПМУ ($n = 10$). Диагноз НБ поставлен на основании данных акушерского и гинекологического анамнеза, беременность подтверждалась динамикой ХГЧ и УЗИ-контролем в женской консультации. Статистическая обработка данных проведена с использованием электронных таблиц «MS Office Excel 2010», а также методов описательной статистики.

Результаты: средний возраст пациентов 1 группы составил $30,4 \pm 5,2$ лет, 2 группы — $37,4 \pm 4,1$ лет. При сборе анамнеза жизни, установлено, что в 1 группе у 13,3 % ($n = 4$) женщин имелись вредные привычки, преимущественно курение; во второй группе неблагоприятные условия труда — 2,5 % ($n = 1$) в 2 группе, избыточная масса тела у 26,6 % ($n = 8$) в 1 группе, и 70 % ($n = 10$) в 2 группе. Среди всех исследуемых угроза выкидыша встречалась в сроках от 4/5 до 18/19 недель, при этом в 51 % ($n = 27$) случаев она выявлена на первом триместре беременности, в 49 % ($n = 24$) — на втором триместре, при этом самыми частыми жалобами были спастические боли внизу живота 94,3 % ($n = 50$) и в пояснице 60,4 % ($n = 32$), кровянистые выделения 73,6 % ($n = 39$). Состоявшийся выкидыш наблюдался в 57,7 % ($n = 30$) случаях. У пациенток с прогрессирующей беременностью осложнения были выявлены у 90 % ($n = 9$). Со стороны матери 20,0 % ($n = 2$), со стороны ребенка 90 % ($n = 9$) (из которых врожденный порок развития в 40 % ($n = 4$) и задержка роста плода в 40 % ($n = 4$)).

Выводы: В современном мире возрастает ценность каждой беременности, что связано со снижением рождаемости и текущей демографической ситуацией. Наличие выкидыша в анамнезе всегда ассоциировано с риском невынашивания беременности в будущем и риском осложненной беременности. Также, при каждой последующей потере беременности ухудшается репродуктивный прогноз [2]. Таким образом рекомендованы формирование групп риска и наблюдение последующих беременностей в перинатальных центрах.

Литература

1. Невынашивание беременности. Учебно-методическое пособие / Гайдуков С.Н., Прохорович Т.И., Либова Т.А. [и др.]. — СПб.: СПбГПМУ, 2022.
2. Семенов Ю.А. и др. Оптимизация ведения беременных группы высокого риска невынашивания беременности и преждевременных родов // Rossiiskii Vestnik Akushera-Ginekologa. — 2020. — Т. 20. — № 1.

ЭКТОПИЧЕСКАЯ БЕРЕМЕННОСТЬ И ЕЕ ЧАСТНОЕ ПРОЯВЛЕНИЕ — АБДОМИНАЛЬНАЯ БЕРЕМЕННОСТЬ

Бобровская Е.А., Бочкарева А.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Либова Т.А.

Кафедра акушерства и гинекологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Бобровская Екатерина Андреевна — студентка 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: dobkat01@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: эктопическая беременность, абдоминальная, печеночная беременность.

Актуальность исследования: материнская смертность — серьезная проблема в акушерстве. Внематочная беременность (ЭБ), традиционно считающаяся диагнозом «нельзя пропустить», является одной из ее причин. В России в 2021 году, согласно данным Росстата, внематочная беременность в структуре материнской смертности составила 4,1 %, в США эта цифра равна 2 %. Одной из форм эктопической беременности является абдоминальная беременность, при которой эмбрион имплантируется не в полости матки, а в области сальника, брюшины или на поверхности органов брюшной полости. Такая патология возникает редко и составляет 0,3–0,4 % от общего количества внематочных беременностей [1]. Вероятность имплантации плодного яйца в печени оценивается как менее 1 % от абдоминальной эктопии.

Цель исследования: рассмотреть возможные причины внематочной беременности, ее диагностику и лечение, а также рассмотреть отдельно ее редкое проявление — печеночную беременность.

Материалы и методы: актуальные и современные научные статьи и литература, их изучение и системная оценка результатов.

Результаты: общим фактором в этиопатогенезе большинства случаев является повреждение маточных труб, которое приводит к нарушению яйцеводного транспорта эмбриона. Возможные причины: воспалительные заболевания органов малого таза, предшествующую операцию на маточных трубах или патологию маточных труб, курение, ЭКО, возраст старше 35 лет, ВМС, эндометриоз [3]. Золотой стандарт диагностики ЭБ включает УЗИ и мониторинг уровня β -ХГЧ, если по результатам УЗИ диагноз абдоминальной беременности неубедителен, МРТ является дополнительным вариантом визуализации [2]. После подтверждения диагноза ЭБ существует три различных подхода к лечению внематочной беременности — медикаментозный, хирургический и выжидательный. В литературе описываются лишь единичные наблюдения абдоминальной беременности с имплантацией плодного яйца в области печени. По мере прогрессирования, возникает потенциальная угроза матери, в следствие таких осложнений, как кровотечение, желчный перитонит и др. Выживший плод при абдоминальной беременности встречается крайне редко, и такие новорожденные имеют высокий уровень деформации плода (21 %) и перинатальной смертности. Врожденные дефекты, являются вторичными по отношению к сдавливанию плода в отсутствие буфера амниотической жидкости.

Выводы: самой распространенной причиной ЭБ является повреждение маточных труб. Существует три подхода в лечении ЭБ-медикаментозный, хирургический и выжидательный. Высокий уровень подозрительности в сочетании с ультразвуковым исследованием и определением уровня β -ХГЧ помогает в постановке диагноза ЭБ. Ранняя диагностика абдоминальной беременности имеет решающее значение для предотвращения потенциально катастрофических осложнений у матери. Выживаемость плода при печеночной беременности крайне мала, в данном случае будет высокий уровень деформации плода (21 %) и перинатальной смертности.

Литература

1. Гривачевский А.С., Угляница К.Н., Болбатун А.И., Бобко Ю.И., Андреева О.В., Карпуть И.А. Случай эктопической абдоминальной беременности с имплантацией плодного яйца в печени. Актуальные проблемы медицины: материалы ежегодной итоговой научно-практической конференции (26—27 января 2017 г.). Гродно: ГрГМУ; 2016:217-219.
2. Legesse T.K., Ayana B.A., Issa S.A. Surviving Fetus from a Full Term Abdominal Pregnancy // International Medical Case Reports Journal. — 2023. — С. 173–178.
3. Mullany K. et al. Overview of ectopic pregnancy diagnosis, management, and innovation // Women's Health. — 2023. — Т. 19. — С. 17455057231160349.

ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫЙ РАЗРЫВ ПЛОДНЫХ ОБОЛОЧЕК

Бочкарева А.В., Бобровская Е.А.

Научный руководитель: к.м.н, доцент Либова Татьяна Александровна

Кафедра акушерства и гинекологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Бочкарева Анна Викторовна — студентка 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: nurok2002@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ПРПО, беременность, околоплодные воды.

Актуальность исследования: невынашивание беременности—проблема, которая сегодня коснулась огромного количества женщин во всем мире. Она отрицательно сказывается на рождаемости и имеет важное с точки зрения социально-экономического развития значение. Одна из причин — преждевременный разрыв плодных оболочек (ПРПО). ПРПО — нарушение целостности плодных оболочек (ПО) и излитие околоплодных вод до начала родовой деятельности независимо от срока беременности. ПРПО осложняет примерно 0,4–0,7 % всех беременностей и приводит к высокому уровню неонатальной смертности и осложнений со стороны матери и плода [3]. Разрыв ПО сопровождается увеличением местных цитокинов, дисбалансом взаимодействия матриксных металлопротеиназ с их тканевыми ингибиторами, повышением активности коллагеназ. Это приводит к повышению внутриутробного давления, увеличивающего риск заражения матери и плода, перинатальной смертности, респираторного дистресс-синдрома, внутрижелудочковых кровоизлияний, гипоплазии легких плода [2].

Цели исследования: рассмотреть факторы риска, диагностику и лечение ПРПО, возможные последствия на основе клинических случаев.

Материалы и методы: актуальные и современные научные статьи и литература, их изучение критическая оценка. Оценка 16 клинических случаев.

Результаты: нами были рассмотрены 16 историй родов пациенток с ПРПО, осложненными ХФПН. Женщины были от 24 до 39 лет. Средний возраст составил 30 лет. ПРПО было диагностировано в сроке от 26 до 36 нед. и 4 дня. Сопутствующие заболевания во время беременности—у 100 % случаев. Факторами риска ПРПО являлись инфекции, истмико-цервикальная недостаточность (ИЦН), эндокринные нарушения матери, травмы матки, крупный плод, малый таз, анемии. Биохимические маркеры для обнаружения ПРПО— α -фетопротеин; фетальный фибронектин; белок 1, связывающий инсулиноподобный фактор роста; пролактин; креатинин; мочевины и плацентарный альфа-макроглобулин 1. Метод с использованием β -ХГЧ является экономически эффективным, быстрым и простым, он предпочтительнее других аналогов [3]. При сроке до 37 недель используют выжидательную тактику. Применяют глюкокортикостероиды (ГКС), стимулирующие созревание легких плода; антибиотики (АБ) для профилактики инфекции; токолитики, препятствующие преждевременным родам. После 37 недель проводят родоразрешение путем кесарева сечения. Беременности имели осложнения в виде внутриутробной инфекции (ВУИ), кровотечений. В первый месяц после родов все новорожденные скончались от полиорганной недостаточности.

Выводы: ПРПО может развиваться у матерей любого возраста. Наиболее частые факторы риска: инфекции, ИЦН, эндокринные нарушения, травмы матки, крупный плод, анемии. β -ХГЧ во влагалищном секрете—хороший маркер для определения ПРПО [2]. Независимо от гестационного возраста риск ВУИ наиболее значимое осложнение. Чем раньше и дольше время разрыва ПО, тем оно чаще [1]. Для продления беременности и снижения заболеваемости матерей и новорожденных используют АБ, ГКС, токолитики.

Литература

1. Lima T.S. et al. Association between antibiotic prophylaxis and adverse perinatal outcomes in premature rupture of membranes // Revista da Associação Médica Brasileira. — 2023. — Т. 69. — С. 24–29.
2. Ratan R.B. Premature Rupture of the Membranes // Gabbe's Obstetrics Study Guide, E-Book: A Companion to the 8th Edition. — 2020. — С. 209.
3. Tchirikov M. et al. Mid-trimester preterm premature rupture of membranes (PPROM): etiology, diagnosis, classification, international recommendations of treatment options and outcome // Journal of perinatal medicine. — 2018. — Т. 46. — № 5. — С. 465–488.

ОСОБЕННОСТИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОРТРЕТА БЕРЕМЕННЫХ ПОСЛЕ ВРТ

Боярищева А.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Корнилова Т.Ю.

Кафедра акушерства и гинекологии

ИМЭиФК УлГУ

Контактная информация: Боярищева Анна Александровна — студентка 1 курса Педиатрического факультета

E-mail: annbboyarischeva@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: бесплодие, репродукция, технологии, беременность.

Актуальность исследования: за последние три десятилетия методы лечения бесплодия претерпели революционные изменения, главным образом, благодаря вспомогательным репродуктивным технологиям. Вспомогательные репродуктивные технологии становятся основным медицинским методом решения проблемы бесплодия [1, 2].

Цель исследования: выяснить основные характеристики социально-экономического портрета женщин, у которых с помощью вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ) наступила беременность и завершилась родами.

Материалы и методы: проведено проспективное клиническое наблюдение 38 женщин, у которых беременность наступила после реализации программ ВРТ. Анализировались основные характеристики социально-экономического портрета пациенток: возраст, место жительства, семейное положение, образование, работа, материальное благополучие, паритет.

Результаты: средний возраст 38 беременных составил 33 года (min 28 — max 49). В сельской местности проживало только 11 % женщин, остальные 89 % — в городе. Все 38 пациенток имели полную семью, зарегистрированный брак, из них 5 % имели двух детей и 29 % — одного. У всех 34 % женщин предыдущие беременности также наступили после ВРТ. Только 66 % беременных были первородящими. Полученные результаты продемонстрировали необходимость неоднократного применения ВРТ (от 1 до 4 процедур ЭКО) для получения беременности, закончившейся родами: после первой попытки беременность наступила в 47 % случаев, после повторных — в 53 % случаев. Высшее образование получили 84 % пациенток, остальные 16 % — среднее. Чаше услугами клиник ВРТ становились работающие женщины (76 %), значительно реже домохозяйки (24 %). Среди работающих 16 % были индивидуальным предпринимателем, 8 % — инженером, 8 % — бухгалтером, остальные пациентки имели стабильную работу в государственных и частных организациях, соответственно образованию. Уровень дохода семьи ниже среднего имели 37 % беременных, выше среднего — 16 %. Эти данные демонстрируют, что женщины из материально неблагополучных социально-экономических групп получают доступ к ВРТ реже, чем женщины из более благополучных групп.

Выводы: медико-социальный портрет беременной после ВРТ характеризуется преобладанием первородящих материально обеспеченных возрастных женщин с высшим образованием, чаще работающих по специальности.

Литература

1. Локшин В.Н., Омар М., Карибаева Ш.К. Доступность лечения бесплодия с помощью ВРТ в различных социально-экономических группах. Обзор литературы // Репрод. мед. — 2019 — № 3 (40). — С. 8–12 [Lokshin V.N., Omar M., Karibaeva Sh.K. Dostupnost' lecheniya besplodiya s pomoshh'yu VRT v razlichnykh social'no-e'konomicheskikh gruppakh. Obzor literatury // Reprod. med. — 2019 — № 3 (40). — S. 8–12 (in Russ.)].
2. Lokshin V., Omar M., Karibaeva Sh. Assisted Reproductive Technologies in the Republic of Kazakhstan: A 6-Year Trend Analysis from Efficacy to Availability // J. Reprod. Infertil. — 2022 — 23 (1). — P. 61–66.

НЕОНАТАЛЬНЫЙ СЛУЧАЙ СИНДРОМА OHVIRA. ЗНАЧИМОСТЬ ДОПУБЕРТАТНОЙ ДИАГНОСТИКИ

Горланова Е.Э., Алимов М.М., Шичкин А.С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Тайц А.Н., ассистент Орлова А.Д.

Кафедра акушерства и гинекологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Горланова Елена Эдуардовна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: gorlanova_lena86@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: аномалии развития мочеполовой системы, синдром OHVIRA.

Актуальность исследования: синдром OHVIRA (Obstructed HemiVagina and Ipsilateral Renal Anomaly) — крайне редкий врожденный порок развития мочеполовой системы [1]. Тем не менее обструктивные аномалии репродуктивного тракта могут являться причиной серьезных гинекологических заболеваний и акушерских патологий в будущем [1, 2]. В настоящее время ведутся дискуссии о введении скрининга на наличие аномалий мюллеровых протоков у девочек с врожденными почечными аномалиями [3].

Цель исследования: описать клинический случай выявленного синдрома OHVIRA у новорожденной девочки, а также доказать важность своевременной диагностики этого порока.

Материалы и методы: выполнен критический обзор мировой научно-исследовательской литературы. Изучены работы, опубликованные в библиографических базах данных PubMed, Scopus, MEDLINE, РИНЦ и eLibrary. Проведена ретроспективная обработка историй болезни девочек с синдромом OHVIRA, которым была оказана специализированная медицинская помощь на базе клиники СПбГПМУ.

Результаты: анализ литературы и собственных клинических случаев показал, что синдром OHVIRA встречается нечасто и, как правило, диагностируют его уже в пубертатном возрасте в связи с возникшими осложнениями. Введение скрининга на наличие аномалий парамезонефрического протока у девочек с врожденными почечными аномалиями способствует раннему выявлению порока, что благоприятно влияет на исход заболевания.

Выводы: допубертатная диагностика и лечение синдрома OHVIRA могут помочь сохранить нормальную функцию мочеполовой системы, а также предупредить развитие грозных осложнений. Осведомленность врачей не только о существовании этого порока, но и о механизме его возникновения, вариантах клинических проявлений должна повысить качество оказываемой медицинской помощи детям.

Литература

1. Ахапкина Е.С., Батырова З.К., Чупрынин В.Д., Уварова Е.В., Кумыкова З.Х., Кругляк Д.А. Особенности ведения девочек с аномалиями развития мочеполовой системы. Гинекология. 2021; 23 (3): 245–249. DOI: 10.26442/20795696.2021.3.200951.
2. Kapczuk K, Zajączkowska W, Madziar K, Kędzia W. Endometriosis in Adolescents with Obstructive Anomalies of the Reproductive Tract. J Clin Med. 2023 Mar 3;12(5):2007. doi: 10.3390/jcm12052007. PMID: 36902794; PMCID: PMC10003989.
3. Fei YF, Smith YR, Wan J, Dendrinis ML, Winfrey OK, Quint EH. Should we screen for Müllerian anomalies following diagnosis of a congenital renal anomaly? J Pediatr Urol. 2022 Oct; 18(5):676. e1-676.e7. doi: 10.1016/j.jpuro.2022.04.017. Epub 2022 Apr 28. PMID: 35570178.

АНАЛИЗ СЛУЧАЕВ HELLP-СИНДРОМА В АКУШЕРСКОЙ ПРАКТИКЕ

Дуранова А.М.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Иванова Н.Г.

Кафедра госпитальной хирургии с курсом лучевой диагностики

ФГАОУ ВО «СВФУ им. М.К. Аммосова»

Контактная информация: Дуранова Анастасия Михайловна — студентка 5 курса факультета «Лечебное дело»

E-mail: purplebody@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: HELLP-синдром, преэклампсия, эклампсия, акушерство, реанимация.

Актуальность исследования: HELLP-синдром — это один из вариантов тяжелого течения преэклампсии, которое находится на 2 месте по причине материнской смертности в РФ, уступив кровотечениям. Являясь акронимом, состоящим из заглавных букв патологических состояний, объясняет наглядно свою клинику: H-hemolysis(гемолиз), E-elevated(повышенный), L-liver enzymes (печеночные ферменты), L-low(низкий), P-platelets(тромбоциты) [3, с.77]. Несвоевременная диагностика и неправильное лечение HELLP-синдрома может привести к тяжелым осложнениям.

Цель исследования: анализ ведения пациенток с этим диагнозом на базе Перинатального центра IIIА уровня — ГАУ РС(Я) «РБ№ 1 — Национальный центр медицины», г. Якутска, за период 2023 года. В течение данного периода отмечалось 5 клинических случаев HELLP-синдрома.

Материалы и методы: был проведен анализ научно-исследовательских работ, опубликованных в научной электронной библиотеке — КиберЛенинка, а также база данных ГАУ РС(Я) «РКБ№1 — НЦМ».

Результаты: среди пациенток не обнаружено различий по социально-экономическим параметрам. Антропометрические данные: средний рост женщин — 157,6 см, средняя масса тела и общая прибавка веса — 60 и 9 кг. Средний возраст — 23 года, из них 3 повторнородящие. Средний срок беременности на момент родов 31–36 недель [2, с.11].

В результате исследования, у каждой пациентки доминирующими симптомами являлись: артериальная гипертензия (80%), ДАД выше 110 мм рт. ст. (60%), жалобы на боли в эпигастрии или в правом подреберье (100%), тошнота и/или рвота (100%), головные боли (60%), отеки в области голеней (40%). Окончательным подтверждением наличия HELLP-синдрома у женщин на фоне тяжелой ПЭ являются лабораторные и инструментальные данные. При скрининге анализов наблюдались симптомы свободного Нв в плазме (60%), повышение АЛТ/АСТ > 300 МЕ/л (80%), ЛДГ > 600 МЕ/л (80%), гемолиз с появлением шизоцитов (40%), тромбоцитопения < 50 × 10⁹/л (100%), массивная протеинурия > 3 г/л (60%), анемии легкой степени (100%) и признаки ДВС-синдрома (20%). В инструментальной диагностике при УЗИ ОБП выявлялись диффузные изменения паренхимы печени.

Основной тактикой в лечении являлось оперативное родоразрешение у всех женщин методом КС с обязательной предоперационной коррекцией и стабилизацией состояния: переливание СЗП и криопреципитата, гепатопротекторы, заместительную и симптоматическую терапии [1, с. 27]. Длительность пребывания пациенток в реанимационном отделении составила в среднем 12 суток. Во всех случаях отмечалось выздоровление.

Выводы: любая ситуация тяжелого состояния в акушерской практике требует тщательного ведения со стороны врачей, во избежание возможных осложнений, влияющих на качество жизни матери и плода во всех 3 периодах родов. Для этого, необходимо соблюдать принципы маршрутизации (срочная госпитализация в стационар III уровня), своевременного выявления риска патологий на амбулаторном этапе, строгое выполнение КР МЗ РФ и проводить четкую регистрацию и контроль всех заболеваний у беременных женщин.

Литература

1. Заболотских И.Б., Синьков С.В., Буланов А. Ю., Воробьева Н. А., Еременко А.А., Кузовлев А.Н., Куликов А.В., Лебединский К.М., Попов А.С., Ройтман Е.В. Периоперационное ведение пациентов с нарушениями системы гемостаза. Методические рекомендации Общероссийской общественной организации «Федерация анестезиологов и реаниматологов» и Национальной ассоциации специалистов по тромбозам, клинической гемостазиологии и гемореологии // Вестник интенсивной терапии имени А.И. Салтанова. — 2024. № 1. — С. 7–37.
2. Печенкина Н.С., Лищенко Н.В. Анализ опыта ведения пациенток с HELLP-синдромом в Перинатальном центре г. Кирова // Медицина. Социология. Философия. Прикладные исследования. — 2023. № 1. — С. 10–13.
3. Чабанова Е.С., Петров Ю.А., Ермолова Н. В. HELLP-синдром в акушерской практике // Главврач Юга России. — 2021. № 5 (80). — С. 77–80.

ОСОБЕННОСТИ СПИННОМОЗГОВОЙ АНЕСТЕЗИИ ПРИ КЕСАРЕВОМ СЕЧЕНИИ

Жиркова А.С.

Научный руководитель: Иванова Наталья Георгиевна, к.м.н., доцент кафедры

Кафедра госпитальной хирургии с курсом лучевой диагностики

ФГАОУ ВО «СВФУ им. М.К. Аммосова»

Контактная информация: Жиркова Анастасия Станиславовна, студент 5 курса Лечебного факультета

E-mail: zhirkovatuts@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: спинномозговая анестезия, акушерство, беременность, гемодинамика, кесарево сечение.

Актуальность: спинномозговая анестезия в акушерской практике используется до 80 % всех случаев оперативных родов. Данная статистика соответствует мировым показателям. СМА имеет ряд преимуществ в использовании: быстрое начало действия, хороший моторно-сенсорный блок, отсутствие отрицательного воздействия на плод. Но так же, как любая медицинская процедура, имеет ряд побочных действий.

Цель: оценить действие спинномозговой анестезии у беременных при операции кесарева сечения.

Материалы и методы: для решения поставленных в работе задач, нами проведена работа по оценке СМА при кесаревом сечении у 30 беременных женщин в условия перинатального центра ГАУ РС (Я) «РБ№1-НЦМ им. М.Е. Николаева».

Результаты: у 30 женщин проведена оценка СМА. У 24 (80 %) из них выявлено снижение артериального давления от исходных цифр.

В 1 группе (снижение АД не наблюдалось (20 %)) сатурация кислорода не изменялась на всех этапах операции. Достоверное снижение систолического и диастолического АД по сравнению с исходными показателями не выявлялось. ЧСС существенно не изменялась.

Во 2 группе (снижение АД на 5–10 % (40 %)) сатурация кислорода не изменялась. Изменения ЧСС — урежение — наступали только при извлечении плода. Достоверное снижение систолического и диастолического АД по сравнению с исходными показателями начиналось уже с этапа выполнения спинномозговой анестезии и нормализовывалось к концу операции.

В 3 группе (снижение АД на 10–20 % (30 %)) сатурация кислорода снижалась на момент извлечения плода. Изменения ЧСС (синусовая брадикардия) — наступали при извлечении плода и сохранялись до конца операции. Достоверное снижение систолического и диастолического АД начиналось уже с этапа выполнения спинномозговой анестезии и сохранялось до конца операции, особенно отчетливые понижения выявлены на 2–3 минуте анестезии.

В 4 группе (снижение АД на 20 % и более (10 %)) сатурация снижалась на момент извлечения плода. Синусовая брадикардия наступала в период наступления спинномозговой анестезии и при извлечении плода. Достоверное снижение систолического и диастолического АД начиналось уже с этапа выполнения спинномозговой анестезии и сохранялось до конца операции. Данный феномен обусловлен симпатическим блоком при спинномозговой анестезии, типом гемодинамики и аортокавальной компрессией, которая вызвана снижением венозного возврата к сердцу, за счет компрессии нижней полой вены беременной матки [1, 2].

Таким образом, наиболее опасным и требующим внимания периодом течения СМА является период начала анестезии на 2–3 минуте.

Выводы: спинномозговая анестезия является безопасным методом анестезии, однако следует учесть особенности воздействия на систему гемодинамики у беременной женщины в виде артериальной гипотензии, что может привести к тяжелому состоянию пациентки и снижению кровотока у плода. Следовательно, детальная оценка системы гемодинамики у беременных женщин в дооперационном периоде является необходимым условием для проведения СМА.

Литература

1. Анестезия, интенсивная терапия и реанимация в акушерстве и гинекологии. Клинические рекомендации. Протоколы лечения. Издание седьмое, дополненное и переработанное / Под редакцией А.В. Куликова, Е.М. Шифмана. — М.: «Поли Принт Сервис», 2022. — 828–859 с.
2. Иванова Н.Г. Оценка гемодинамики и водного баланса при операции кесарево сечение у беременных женщин. Автореферат на соискание степени кандидата медицинских наук / г. Москва, 2014 г. — 112 с.

ПАТОЛОГИЯ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА: СВЯЗЬ С НЕВЫНАШИВАНИЕМ БЕРЕМЕННОСТИ

Казумова А.Б.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Самбунова Наталья Викторовна

Кафедра патофизиологии ИБиМСС

ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет)

Контактная информация: Казумова Аглая Борисовна — студентка 3 курса Института стоматологии им. Е.В.Боровского

E-mail: aglaya.kazumova@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: тромботическая тромбоцитопеническая пурпура, синдром Апшоу–Шульмана.

Актуальность исследования: в последнее десятилетие все больше исследований сообщают о наличии у пациенток, страдающих такими осложнениями беременности и родов, как повторные потери плода, мертворождение, задержка внутриутробного развития и преэклампсия, врожденной тромботической тромбоцитопенической пурпуры (ТТП). Эта патология требует особого подхода в диагностике и терапии.

Цель исследования: провести анализ актуальности диагностики генетического дефекта ADAMTS13 при врожденной ТТП, определить продуктивность технологий, применяемых для терапии акушерских осложнений.

Материалы и методы: был проведен компьютерный поиск литературы с использованием баз данных PubMed, EMBASE, ScienceDirect, Google Scholar и Web of Science, внимание сосредоточено на последних разработках в области диагностики и терапии. Исследования, которые соответствовали критериям и являлись многоцентровыми и рандомизированными, были систематически изучены.

Результаты: синдром Апшоу–Шульмана (USS) — редко регистрируемая врожденная форма тромботической тромбоцитопенической пурпуры, возникающая в результате мутаций в гене ADAMTS13. Неоднородность проявлений затруднила диагностику этой патологии, возникает неожиданно и связано с повышенным риском смерти матери и плода [2].

Физиологическая роль мультимерного vWF заключается в обеспечении адгезии тромбоцитов к субэндотелиальному матриксу в условиях повреждения сосуда. Таким образом, в условиях абсолютного дефицита ADAMTS13 vWF находится в «необработанной» форме и микрососуды оказываются перекрыты ультравысокомолекулярными vWF, образуя блокирующие микрососудистое русло тромбы. Микроангиопатия приводит к образованию шизоцитов. То есть, первыми клиническими признаками USS являются острая микроангиопатия, характеризующаяся микроангиопатической гемолитической анемией, тяжелой тромбоцитопенией и сосудистыми микротромбами. В результате возникающие ишемические поражения могут поражать любой орган, включая плаценту [2]. В настоящее время терапевтическое решение может быть отложено из-за легкости допущения ошибок в определении патологии ADAMTS13 [1].

В общей сложности у женщин из проанализированных автором групп произошел 21 эпизод беременности, из них у 15 были акушерские осложнения, включая 46,7% (7/15) преждевременную потерю плода (<10 недель), 26,7% (4/15) позднюю потерю плода (≥10 недель) и 26,6% (4/15) преждевременные живорождения. Автор наблюдал высокую степень корреляции уровня ADAMTS13 и тромботических и акушерских осложнений. Врачи, сталкивающиеся с подобными случаями, должны обладать ADAMTS13-настороженностью [3].

Выводы: акушеры-гинекологи должны быть осведомлены о редком и смертельном заболевании — тромботической тромбоцитопенической пурпуре при синдроме Апшоу–Шульмана. Беременность с синдромом Апшоу–Шульмана станет одной из основных областей акушерских разработок в ближайшие годы, необходимы дальнейшие высококачественные исследования для формирования лучших терапевтических инноваций и возможностей в будущем.

Литература

1. Gangaraju R., Rodgers GM. Upshaw-Schulman syndrome and pregnancy // Ann Hematol. — 2016. — № 95 (10). — С. 1745–1746.
2. South K., Lane DA. ADAMTS-13 and von Willebrand factor: a dynamic duo // J Thromb Haemost. — 2018. — № 16 (1). — С. 6–18.
3. Sukumar S., Lämmle B., Cataland SR. Thrombotic Thrombocytopenic Purpura: Pathophysiology, Diagnosis, and Management // J Clin Med. — 2021. — № 10 (3). — С. 536.

БЕРЕМЕННОСТЬ И ВИРУС ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА

Камалова М.Т., Федулова А.С., Фузайлова К.Ф.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Россолько Дмитрий Сергеевич

Кафедра акушерства и гинекологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Фузайлова Камила Фаруховна — студентка 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: kamila.fuzaylova2002@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ВПЧ, беременность, заболевания шейки матки, акушерские осложнения.

Актуальность исследования: ВПЧ — вирус папилломы человека одно из наиболее распространенных заболеваний, передающихся половым путем. При обнаружении возбудителя, как у больных раком шейки матки, так и у бессимптомных носителей инфекции зачастую выявляют высокоонкогенные типы 18 и 16 [1–3].

Цель исследования: изучить влияние ВПЧ на течение беременности.

Материалы и методы: анализ отечественной и зарубежной научной литературы. 3 женщины были обследованы на наличие ВПЧ, было выполнено общеклиническое обследование, цитологическое, кольпоскопическое, ультразвуковое, бактериологическое исследования.

Цитологическое исследование осуществлялось методом жидкостной цитологии BD SurePath с окрашиванием по Папаниколау с последующим компьютеризованным скринингом посредством автоматического анализатора цитологических препаратов Focal Point и просмотром врачом-цитологом. Результаты выдавались согласно терминологии Бетесда.

Результаты: в ходе анализа клинико-анамнестических данных установлено, что пациентки не различались по возрасту (26–27 лет), характеру менструальных функций и частоте экстрагенитальных заболеваний, все пациентки были носителями моноинфекции. Одна пациентка с высоконкогенным 16 типом ВПЧ при осуществлении расширенной кольпоскопии-эрозия и рубцовая деформация шейки матки, жалобы на зуд, многочисленные кондиломы промежности. У оставшихся клинических признаков не выявлено, по результатам ПЦР обнаружены 18,45 типы ВПЧ, при расширенной кольпоскопии изменений не обнаружено, выявлено содержание в вагинально-цервикальном канале секрета иммуноглобулинов (IgG, M, A). В ходе цитологического исследования мазков установлено, что у всех пациенток отмечались атипичные клетки плоского эпителия неясного генеза. У беременной с клиническими признаками взят 3 мазок на сроке 20 недель соответствует — дисплазии, гипохромией, увеличением размеров ядра, вакуолизацией цитоплазмы, присутствием дискариоза, на 30 неделе взят 4 мазок, соответствующий дисплазии тяжелой степени (CIN III). У женщин, включенных в исследование, течение первого триместра беременности характеризовалось высокой частотой осложнений. У пациентки с клиническими проявлениями ВПЧ при беременности в первом триместре отмечался ранний токсикоз и угроза выкидыша до 12 недель беременности и гиперпаракаратоз. На УЗИ признаки нарушения фетоплацентарной системы и произошли преждевременные роды на 34 неделе. У оставшихся пациенток обнаружено нарушение продукции околоплодных вод и диффузное утолщение плаценты. Гиперпаракаратоз наблюдался со 2 триместра.

Выводы: в ходе исследования установлено, персистенция ВПЧ у пациенток репродуктивного возраста сказывается на способности к вынашиванию беременности и рождению здорового ребенка. Имеется большой риск заражения плода ВПЧ, что приводит к развитию кондилом и возникновению тяжелого заболевания — респираторного папилломатоза, который оказывает большое влияние на развитие и рост плода.

Литература

1. Воробцова И.Н. Диагностика и лечение папилломавирусной инфекции у беременных с целью профилактики инфицирования новорожденных: автореферат. дис. ... канд. биол. наук. — СПб., 2007.
2. Овсянниковой, Т.В. Практическое руководство по клинической гинекологии / Под редакцией И.С. Сидоровой, Т.В. Овсянниковой. — М.: МЕДпресс-информ, 2021.
3. Роговская С.И., Михеева И.В., Шипулина О.Ю., Минкина Г.Н., Подзолкова Н.М., Радзинский В.Е., Шипулин Г.А. Распространенность папилломавирусной инфекции в России // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. 2012. № 1 (62).

АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ И ЛЕЧЕНИЕ ОПУХОЛЕЙ И ОПУХОЛЕВИДНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ МАЛОГО ТАЗА У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕВОЧЕК НА БАЗЕ ПЕРИНАТАЛЬНОГО ЦЕНТРА СПБГПМУ

Маснева А.В., Казикова М.Н., Тимофеев А.А.

Научные руководители: к.м.н., доцент Тайц Анна Николаевна, врач акушер-гинеколог Орлова Анастасия Дмитриевна, врач детский хирург Кузьминых Светлана Валерьевна

Кафедра акушерства и гинекологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Казикова Мария Николаевна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: masha290719@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: новорожденные, опухоли, кисты, яичник.

Актуальность исследования: в настоящее время отмечается тенденция к увеличению частоты выявления врожденных пороков развития у новорожденных девочек, среди которых не последнюю роль играют опухоли и опухолевидные образования малого таза. Встречается данная патология с частотой 1 случай на 2500 девочек [2].

Цели исследования: выявить наиболее распространенные опухоли и опухолевидные образования малого таза у новорожденных девочек, а также оценить современные методы диагностики и лечения на примере клиники педиатрического университета.

Материалы и методы: на базе отделения физиологии и патологии новорожденных, гинекологического отделения и отделения детской хирургии перинатального центра СПбГПМУ проведен анализ 75 историй болезней в период с 2014 по 2023 год.

Результаты: проанализировано 75 историй новорожденных девочек, у которых были обнаружены образования малого таза, которые чаще всего представляли собой кисты. Гистологически можно выделить: фолликулярные кисты — 26,5%, герминогенные — 8,8%, в том числе дермоидные кисты — 2,9%, муцинозные цистаденомы — 2,9%, также в 88,24% удаленных тканей наблюдался некроз, кальцификаты, гемосидероз. По УЗИ поставлен диагноз кистозная дисплазия яичников — 28%, кистозная трансформация яичников — 4%, гиперплазия яичников — 1,33%, кистозная дегенерация — 1,33%. Из всех образований 14,66% были отнесены к гигантским. Чаще поражается один яичник (77,33% случаев), реже с двух сторон (22,66%). УЗИ является наиболее доступным методом визуализации кист яичников у младенцев. По нашим данным, при помощи этого метода исследования антенатально диагноз был поставлен в 50,66% случаев, в 49,34% — после рождения. Важность проведения УЗИ малого таза у новорожденных девочек также обусловлено зачастую бессимптомным течением данной патологии. Регресс кист сразу после рождения наблюдался у 4% девочек. Прооперированы 45,33%, остальные 50,66% были выписаны под наблюдение врачей. Среди всех прооперированных девочек осложнение в виде перекрута придатков наблюдалось у 55,88% новорожденных. Руководствуясь международным опытом, при перекруте яичника проводилась деторсия, после чего проводилась оценка жизнеспособности тканей и при подозрении на некроз производилась или аднексэктомия, или овариоэктомия [1]. При этом в 55,88% случаев удалось сохранить придатки, а в 44,11% выполнена тубовариоэктомия с одной стороны ввиду некротизированного яичника. Самоампутация образования наблюдалась в 8,82%, слепо заканчивающаяся труба в 2,94%.

Выводы: частота встречаемости опухолей и опухолевидных образований малого таза у новорожденных девочек растет ввиду развития пренатальной диагностики, при этом наиболее часто встречаются фолликулярные кисты, кистозная дисплазия яичников и герминогенные образования. В перинатальном центре для оперативного лечения используются органосохраняющие операции, осуществляемые лапароскопически через пупочный доступ. В исследуемых нами случаях использовались такие операции, как цистэктомия с сохранением придатков, аднексэктомия и овариоэктомия.

Литература

1. Леонтьева С. А., Ульрих Е. А., Кохреидзе Н. А. Тактика хирургического вмешательства при опухолях придатков матки у девочек // Педиатр. — 2015. — Т. 6. — № 1. — С. 81–86.
2. Sánchez P. et al. Fetal ovarian cyst: prenatal diagnosis, perinatal outcome and treatment. Case series and literature review // Ginecologia y obstetricia de Mexico. — 2012. — Т. 80. — № 02. — С. 84–90.

ГОРМОНОФОБИЯ: ЭМПИРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОТНОШЕНИЯ ДЕВУШЕК К ГОРМОНАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ И МЕРЫ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ

Мирная А.С.

Научные руководители: д.м.н. заведующий кафедрой акушерства и гинекологии Рухляда Николай Николаевич, ассистент кафедры Дудова Кристина Андреевна

Кафедра акушерства и гинекологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Мирная Александра Сергеевна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: arisha111111@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: гормоны, гормонофобия, гормонотерапия.

Актуальность: современная практика в области гинекологии чрезвычайно зависит от использования гормональных препаратов. Однако, в России существует распространенное убеждение, что гормоны могут негативно влиять на здоровье женщин. Этот страх, часто обусловленный мифами и ограниченными знаниями, может приводить к отказу от гормональной терапии, включая гормональную контрацепцию. Подобное воздержание от лечения негативно влияет на женское здоровье и способствует увеличению нежелательных беременностей и абортов. Проблема гормонофобии имеет национальное значение и требует внимания со стороны государства.

Цель исследования: проведение оценки уровня знаний, отношения и практики применения гормональной терапии среди женщин в возрастной группе 18–24 лет. Кроме того, исследование направлено на рассмотрение различных стратегий и возможных путей преодоления проблемы гормонофобии.

Материалы и методы: для сбора описательных данных осуществлялся анонимный опрос 200 девушек с использованием анкеты в Google-форме. Далее проводилась статистическая обработка данных с помощью программного обеспечения Microsoft Excel XP.

Результаты: среди опрошенных девушек 58,8% использовали гормональные препараты, преимущественно в качестве контрацепции (70%) и заместительной терапии (23,7%). 2. Опасения по поводу гормональной терапии присутствуют у значительной части опрошенных: ожирение (57,5%), риск бесплодия (28,1%), нагрузка на печень (24,2%) и другие. 3. Важность медицинской консультации подчеркивается тем, что 7% девушек начали прием гормонов без назначения врача. 4. Количество опрошенных, считающих необходимым более доступное и ясное информирование о гормональных средствах, получилось 89,5%. 5. Медицинские специалисты (11,1%) в опросе выразили недоверие к гормональной терапии, основываясь на рисках тромбоза (45%) и ожирения (50%). 6. Для преодоления гормонофобии используют образовательные платформы, подкасты, блоги экспертов, онлайн-конференции, онлайн-библиотеки, медицинские чат-боты и социальные медиа-кампании.

Выводы:

1. Опасения и мифы, связанные с гормональной терапией, существуют среди женщин, что может привести к отказу от необходимого лечения.

2. Многие девушки и женщины не получают достаточно информации о гормональных препаратах, их преимуществах и рисках.

3. Важна необходимость проведения образовательной работы как среди пациентов, так и среди медицинских специалистов для более осознанного выбора гормональной терапии и устранения мифов о ее вреде.

4. Создание доступных информационных ресурсов и повышение медицинской грамотности населения играют важную роль в решении проблемы гормонофобии.

Литература

1. Abi Tayeh, G., Khalil, K., Khoury, A., Maalouf, S., Mansour, F., Attieh, E., Zakaria, H. (2023). Contraception knowledge and practices among students in Lebanese universities. *Journal of Biosocial Science*, 55 (2), 213–223. doi:10.1017/S0021932022000098.
2. Alwabari AA, AlGhannam KA, Aljassim MJ, Bograin KI, Alturaifi MR. Knowledge, Attitude, and Practice of Family Planning Among Saudi Primary Health Care Attendees in Al-Ahsa, Kingdom of Saudi Arabia. *Cureus*. 2023 Jun 17; 15 (6): e40551. doi: 10.7759/cureus.40551.
3. Delpero E, Sriharan A, Selk A. Steroid Phobia in Patients With Vulvar Lichen Sclerosus. *J Low Genit Tract Dis*. 2023 Jul 1; 27 (3): 286–290. doi: 10.1097/LGT.0000000000000753.

ОПИСАНИЕ ДВУХ КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ: МУЛЬТИКИСТОЗНАЯ ДОБРОКАЧЕСТВЕННАЯ МЕЗОТЕЛИОМА

Никифорова И.А.

Научные руководители: к.м.н., доцент Тайц А.Н, врач акушер-гинеколог Орлова А.Д.

Кафедра акушерства и гинекологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Никифорова Ирина Алексеевна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: irina_april02@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: мезотелиома, асбест, диагностика, цитология, новообразование.

Актуальность исследования: мезотелиома является доброкачественной опухолью, состоящей из клеток серозных покровов. В РФ и других странах нет официальной статистики возникновения данной патологии, хотя многие ученые отмечают рост числа заболевших на территории Западноевропейских государств [1]. Этиология до конца не ясна: по мнению некоторых авторов, существует взаимосвязь со строительными смесями [2], другие называют данную опухоль вторичной по отношению к уже имеющимся воспалительным заболеваниям [3]. Медленный рост, неспецифичные симптомы часто predispose к выявлению на поздних стадиях [1].

Цель исследования: провести анализ случаев возникновения мезотелиомы в детской популяции, а также изучить клинико-морфологические особенности данной патологии.

Материалы и методы: истории болезни пациенток двенадцати и шестнадцати лет, пролеченных на базе гинекологического отделения СПбГПМУ. Жалобы на момент исследования отсутствовали. В ходе выполнения УЗИ визуализировались кистозные образования и жидкость в малом тазу. Также мною были рассмотрены научные статьи, где авторы описывают случаи мезотелиомы брюшины с преобладанием неспецифичных симптомов, характерных для многих нозологий.

Результаты: методом лечения в выше представленных клинических случаях стала тотальная циторедукция с использованием лапароскопического доступа. В ходе патологоанатомического исследования в обоих операционных материалах были выявлены микроскопические признаки доброкачественной мультикистозной мезотелиомы. Иммуногистохимический анализ зарегистрировал экспрессию кальретина. С момента хирургического лечения прошел год. Пациентки находятся под диспансерным наблюдением, состояние стабильно, признаки осложнений отсутствуют.

Вывод: доброкачественная мультикистозная мезотелиома является редким и трудно диагностируемым заболеванием в педиатрической практике в связи с частым бессимптомным течением или с преобладанием клиники неспецифического воспаления. Только иммуногистохимия и микроскопия позволяют дифференцировать данную патологию с другими мультикистозными заболеваниями.

Литература

1. Абдуллаев А.Г., Давыдов М.М., Козлов Н.А. Результаты лечения и факторы прогноза у больных мезотелиомой брюшины // Онкогинекология. — 2018. — № 1. — С. 29–36.
2. Бычков М.Б. и др. Практические рекомендации по лекарственному лечению мезотелиомы плевры, брюшины и других локализаций // Злокачественные опухоли. — 2021. — Т. 11. — № 3S2–1. — С. 62–74.
3. Watson H.I., Borovickova M., Shetty A. The curious case of free-floating pelvic cysts // Case Reports. — 2014. — Т. 2014. — С. bcr2014205229.

ЗНАЧЕНИЕ ТЕСТА ГЕНЕРАЦИИ ТРОМБИНА У ПАЦИЕНТОК С ПРЕЭКЛАМПСИЕЙ

Панахова И.Х., Тузкова А.А.

Научные руководители: к.м.н. Годзоева А.О., д.м.н., профессор Зазерская И.Е.

Кафедра акушерства и гинекологии

ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России

Контактная информация: Панахова Ирина Халидовна — студентка 6 курса Лечебного факультета

E-mail: irairina1818@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: преэклампсия, тест генерации тромбина, тромбоэмболические осложнения.

Актуальность исследования: преэклампсия, несмотря на длительный период изучения, остается актуальной проблемой современного акушерства, так как осложняет до 8% беременностей [2]. Согласно данным научной литературы, одним из звеньев патогенеза является нарушение в системе гемостаза, которая представляет дисбаланс между процессами коагуляции и фибринолиза [1]. Таким образом, врачи акушеры-гинекологи сталкиваются риском как геморрагических, так и тромбоэмболических осложнений [3]. В связи с этим оценка компонентов системы гемостаза является ключевым в выборе оптимальной тактики ведения и родоразрешения пациенток.

Цель исследования: оценить значение показателей теста генерации тромбина (ТГТ) у пациенток с преэклампсией.

Материалы и методы исследования: в исследование включено 69 пациенток, разделенных на 2 группы: пациентки с одноплодной беременностью, осложненной преэклампсией ($n = 30$), группа контроля ($n = 39$) — пациентки с физиологическим течением беременности. При поступлении в стационар и установке диагноза, перед инициацией терапии всем пациенткам проводился забор крови для выполнения ТГТ. Оценивали следующие показатели: Lag time (время инициации свертывания, мин), Peak thrombin (пиковое количество тромбина в образце, нМоль), ttPeak (время достижения пика, мин) и ЕТР (эндогенный тромбиновый потенциал, нМоль/мин).

Результаты: пациентки исследуемых групп были сопоставимы по сроку гестации при включении в исследование ($32,3 \pm 5,1$ и $33,5 \pm 4,1$ недель; $p = 0,086$). Преэклампсия умеренной степени диагностирована у 14 пациенток, тяжелая — у 16 беременных. Среднее значение показателей ТГТ в группе пациенток с преэклампсией и группе контроля составило соответственно: Lag time — 3,7 и 3,8 сек; Peak thrombin — 299,5 и 242,9 нМоль; ttPeak — 8,6 и 7,0 мин; ЕТР — 2586,4 и 1821,7 нМоль/мин. Корреляционный анализ в группе пациенток с преэклампсией продемонстрировал прямую связь ЕТР с такими показателями как систолическое ($r = 0,573$; $p = 0,008$) и диастолическое артериальное давление ($r = 0,445$; $p = 0,049$), уровень креатинина ($r = 0,460$; $p = 0,041$) и протеинурией ($r = 0,489$; $p = 0,029$), что говорит о связи гиперкоагуляционного состояния с тяжестью течения заболевания. При сопоставлении показателей ТГТ среди пациенток с преэклампсией и длительностью пролонгирования беременности, получено значение пиковой концентрации тромбина (Peak thrombin) равное 300,9 нМоль, разделяющее пациенток на группы повышенной и низкой вероятности родоразрешения в течение 7 дней (ROC-кривая: AUC = $0,810 \pm 0,102$ (95% ДИ: 0,610-1,0); чувствительность модели 85,7%, специфичность 83,3%; $p = 0,032$) [1].

Выводы: в ходе проведенной работы было установлено, что у пациенток с преэклампсией наблюдается повышение прокоагулянтных свойств крови, что подтверждает современные данные и позволяет отнести их к группе риска по развитию тромбоэмболических осложнений. Получено значение пиковой концентрации тромбина, которое позволяет выделить группу беременных с тяжелым течением заболевания и определить оптимальную тактику ведения.

Литература

1. Analysis of perinatal coagulation function in preeclampsia / C. Xu, Y. Li, W. Zhang, Q. Wang // *Medicine*. — 2021. — Vol. 100. — № 26. — P. e26482.
2. Pregnancy, preeclampsia and maternal aging: From epidemiology to functional genomics / E.C. Miller, A. Wilczek, N.A. Bello [et al.] // *Ageing Research Reviews*. — 2022. — Vol. 73. — P. 101535. Kural C., Splmaz I., Tehli O. et al. Evaluation and management of lumbosacral myelomeningoceles in children. *Eurasian Journal of Medicine*. 2015; 47: 174–178.
3. The role of haemostasis in placenta-mediated complications / J.-C. Gris, S. Bouvier, É. Cochery-Nouvellon [et al.] // *Thrombosis Research*. — 2019. — Vol. 181. — P. S10–S14.

УНИКАЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СПБГПМУ: РАСПРОСТРАНЕННЫЙ ЛЕЙОМИОМАТОЗ БРЮШИНЫ

Петраковская Т.В., Агафонова М.В., Ефремова Д.А.

Научные руководители: доцент Тайц А.Н., Орлова А.Д.

Кафедра акушерства и гинекологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Петраковская Татьяна Викторовна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: petrakovskayaatiana@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: миоматоз, миомэктомия, морцелляция.

Актуальность: впервые распространенный лейомиоматоз брюшины (РЛБ) был описан в 1952 году; на данный момент зафиксировано примерно 200 случаев. Этиопатогенез заболевания до конца не изучен, в связи с чем не разработаны алгоритмы ведения пациентов с данным состоянием. РЛБ способен длительно и бессимптомно прогрессировать, приводя к необходимости хирургического вмешательства.

Цель: провести анализ факторов риска развития и изучить этиопатогенез данного заболевания.

Материалы и методы: обзор зарубежной литературы и клинического случая на базе Перинатального центра СПбГПМУ.

Результаты: РЛБ — редкое заболевание, характеризующееся диссеминацией гладкомышечных узлов по всей поверхности брюшины и чаще возникающее у женщин репродуктивного возраста в результате метаплазии субмезотелиальных мультипотентных мезенхимальных клеток. Предположительно, данное состояние связано с гиперэстрогенией (вследствие гормональной терапии, беременности, гормон-продуцирующей опухоли), генетическими особенностями, а также миомэктомией путем морцелляции [1]. Также необходимо отметить о случаях РЛБ у мужчин, что указывает на сложность и многофакторность развития данного заболевания [2].

Рассмотрим клинический случай: в СПбГПМУ на ГО поступила 41-летняя женщина с жалобами на периодические тянущие боли внизу живота. В течение последних 12 лет в анамнезе: 2 беременности; 2 раза была прооперирована по поводу множественной миомы матки; последние 1,5 года принимала аГнРГ. В 2023 году проведены диагностическая лапароскопия и биопсия узлов брюшины. По результатам гистологического исследования подтверждена метастазирующая лейомиома. Принимая во внимание совокупность факторов анамнеза, данные лабораторного и инструментального обследований, пациентке было проведено оперативное лечение в объеме лапароскопической гистерэктомии с придатками. В ходе операции в брюшной полости выявлены выраженный множественный миоматоз и спаечный процесс. На поверхности кишечника, мочевого пузыря, брюшины миоматозные узлы размером 5–25 мм. Матка с придатками представляла собой конгломерат миоматозных узлов размерами 60*60*70 мм. На данный момент пациентка выписана и находится под наблюдением.

Выводы: таким образом, в результате проведенного нами анализа были представлены особенности клинико-анамнестических данных, а также многообразие факторов, предрасполагающих развитию РЛБ. В качестве профилактики возникновения данного заболевания можно отметить использование защитного мешка при миомэктомии путем морцелляции, длительное наблюдение за пациентом после операции, а также важность диспансеризации с целью ранней диагностики заболевания.

Литература

1. Yasunori Y., Yoshiki N., Nakamura R., Iwahara Y., Ishikawa T., and Miyasaka N. Large leiomyomatosis peritonealis disseminata after laparoscopic myomectomy: A case report with literature review. 2020; 77: 866–869.
2. Yamaguchi T, Imamura Y, Yamamoto T, Fukuda M. Leiomyomatosis peritonealis disseminata with malignant change in a man. 2003 Mar; 53 (3): 179–85.

К ВОПРОСУ БАЗОВОЙ ГРАМОТНОСТИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ И ПЕДИАТРОВ ПО ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКЕ ОТ ВПЧ

Петручкова Е.А., Олейник П.С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Сахно Л.В.

Кафедра педиатрии им. академика А.Ф. Тура

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Петручкова Екатерина Алексеевна — студентка 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: petruchkova2000@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: вирус папилломы человека (ВПЧ), вакцинация, рак шейки матки.

Актуальность исследования: ВПЧ вызывает до 99 % случаев рака шейки матки, 65–70 % случаев рака вульвы и влагалища, а также 70 % случаев рака полости рта и гортани, 90 % случаев рака прямой кишки у мужчин и женщин. Экономическое бремя заболеваний, ассоциированных с ВПЧ в РФ, оценивается в 63,638 млрд руб. При охвате в 70 % вакцинация позволит сократить расходы на 41,792 млрд руб [1].

Статистика по вакцинации от ВПЧ по странам, где эта вакцинация включена в Национальные календари: Австралия — 77.8 %, Новая Зеландия — 66 %, Швеция — 80 % [2]. В России ВПЧ-вакцинация включена в региональные календари только 27 областей и в общей сложности охватывает только 160 тыс. подростков, а это всего несколько процентов от целевой группы [3].

Цель исследования: проанализировать данные по информированности студентов медицинских вузов и практикующих врачей на тему ВПЧ посредством анкетирования и соотнести данные анкетирования с актуальной статистикой вакцинированных от ВПЧ детей в 5 поликлиниках СПб и ЛО.

Материалы и методы: составлена авторская анкета для студентов медицинских университетов и врачей педиатров, в анкетировании приняли участие 289 человек (в т.ч. студенты 1–3 курсов — 98 чел.; студенты 4–6 курсов — 145 чел.; врачи педиатры — 46 чел.). Проведен ретроспективный анализ 24 604 карт профилактических прививок (форма 063/у) на 1.11.2023 г. в 5 ДПО СПб и ЛО прикрепленного детского населения в возрасте 9–17 лет. За полный курс вакцинации считалось: 2 вакцины у детей 9–14 лет и 3 вакцины для детей старше 14 лет.

Результаты: по данным анкетирования: о ВПЧ известно 93,4 % (270 чел.) опрошенных; 11,8 % (34) — вакцинированы; верные пути передачи и риски заболеваний знают более 56 % (162); о вакцинации осведомлены 73 % (211); положительное отношение к вакцинации у 69,7 % (202), нейтральное — 27,6 % (80), отрицательное — 2,6 % (8); 89,5 % (259) считают, что вакцину от ВПЧ необходимо внести в Национальный календарь прививок. Только 27,3 % (13) опрошенных врачей-педиатров проводят санитарно-просветительскую работу на тему ВПЧ. По данным учетных форм 063-у в 5 ДПО девочек 9–17 лет (11480) привитых полностью — 2,4 % (276), не полностью — 1,52 % (174); мальчиков 9–17 лет (13124) привитых полностью — 0,14 % (18), не полностью — 0,2 % (26).

Выводы: статистика данных по вакцинированным от ВПЧ детям в 5 поликлиниках СПб и ЛО среди детей 9–17 лет составила 0,14–2,4 %, что является критически низким уровнем, при целевых показателях в 70 %. По данным, полученным в результате анкетирования студентов медицинских вузов и врачей педиатров, и учитывая, что в данной когорте вакцинированы 11,8 %, мы предполагаем, что при повышении базовой грамотности мед. работников по профилактике ВПЧ возможно добиться более высоких показателей вакцинированности детей 9–17 лет.

Литература

1. Баранов А.А., Плакида А.В., Намазова-Баранова Л.С., Семенов М.А., Илюшина О.В. Анализ экономического и социально-демографического бремени ВПЧ-ассоциированных заболеваний и экономической эффективности вакцинации против ВПЧ в России, журнал Педиатрическая фармакология, раздел «Наука о здоровье» 2019 г. С. 101–110.
2. Международные и отечественные результаты вакцинопрофилактики рака шейки матки и ВПЧ-ассоциированных заболеваний Н. В. Зароченцева, Ю. М. Белая, Л. К. Джиджихия, GYNECOLOGY ENDOCRINOLOGY № 2 (146), 2018 г. С. 52–58.
3. Министерство здравоохранения Российской Федерации. Ведущие эксперты России уверены, что вакцинопрофилактика вируса папилломы человека необходима на национальном уровне. 21 декабря 2018 г.

СОВРЕМЕННАЯ СТРУКТУРА КОНТРАЦЕПЦИИ СТУДЕНТОК МЕДИЦИНСКИХ И ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗОВ

Пигина А.А., Алёшкина П.С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Коновалова М.В.

Кафедра акушерства и гинекологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Алёшкина Полина Сергеевна — студентка 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: pl.alesh@inbox.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: опрос, контрацепция, инфекции, передающиеся половым путем (ИППП).

Актуальность исследования: контрацепция молодежи, которая формирует репродуктивный потенциал нации, актуальна в свете вопросов планирования семьи и распространенности ИППП.

Цель исследования: оценить данные анкетирования студенток технических и медицинских ВУЗов о вопросах контрацепции и половой жизни.

Материалы и методы: проведен анонимный опрос в Google Forms среди 353 студенток медицинских и технических ВУЗов. Аналитика и обработка данных проводилась с помощью Google Colab.

Результаты: нами были анонимно анкетированы 353 студентки медицинских и технических ВУЗов, большая часть респонденток (53,5 %) — учащиеся СПбГПМУ. Менее 4 % респонденток не имеют жалоб перед менструацией, 96,6 % жалуются на ПМС. Самый популярный вид контрацепции среди респонденток — мужские презервативы (31 %), комбинированные методы контрацепции используют 39 % респонденток. 5 % респонденток используют такой малоэффективный метод контрацепции, как прерванный половой акт. 55 % респонденток регулярно посещают гинеколога. В то же время процент респонденток, посещающих гинеколога не регулярно, остается высоким (45 %). Большинство респонденток, принимающих КОК, получили назначение препарата у врача (59 %). Другими популярными источниками получения информации о КОК оказались: окружение (16 %), СМИ (8 %). Приблизительно треть респонденток (27 %) имеют справку об ИППП и осведомляются о ее наличии у полового партнера (33 %), в то время как порядка 2/3 опрошенных не осведомлены об ИППП со своей стороны и партнера. По данным опроса, количество абортов среди респонденток низкое (менее 1 %), что говорит об ответственном подходе респонденток к вопросу контрацепции и осознанию ими возможных рисков, связанных с прерыванием беременности [3].

Выводы: данные анкетирования подтверждают актуальность пропаганды регулярного профилактического посещения гинеколога среди молодежи, а также профилактики ИППП [2]. ПМС имеет высокую актуальность и требует профилактики и оптимальной коррекции КОК как препаратами первой линии [1]. Несмотря на это, КОК не имеют широкого распространения, уступая место барьерной контрацепции. Статистически значимой разницы между ответами студенток медицинских и технических ВУЗов не выявлено.

Литература

1. Артымук Н.В. и др. Современные представления о предменструальном синдроме. Обзор литературы // *Мать и дитя в Кузбассе*. — 2021. — № 1 (84). — С. 32–38.
2. Солодухина Д.П., Машошина Л.О. Аборт как медико-социальная проблема в представлениях студентов-медиков // *Медико-фармацевтический журнал «Пульс»*. — 2023. — Т. 25. — № 5. — С. 31–35.
3. Хузаханов Ф.В., Киясов И.А. Факторы, влияющие на возникновение и развитие у молодежи заболеваний, передаваемых половым путем // *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. — 2017. — Т. 25. — № 3. — С. 147–151.

СПОНТАННЫЙ РАЗРЫВ КИСТЫ СЕЛЕЗЕНКИ В ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ

Савельев П.С., Лаврушина Е.С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Корнилова Т.Ю.

Кафедра акушерства и гинекологии,
ФГБОУ ВО УлГУ

Контактная информация: Савельев Павел Сергеевич — студент 5 курса Медицинского факультета им. Т.З. Биктимирова

E-mail: oparamarket@icloud.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: киста селезенки, спонтанный разрыв, послеродовой период.

Актуальность: спонтанный разрыв селезенки (далее — СРС) у беременных и родильниц является редким заболеванием, с тяжелым течением, часто с летальным исходом (8,3–12 %) [1–3]. Исследование этой проблемы в литературе ограничено.

Цель: выявить осложнения СРС в раннем послеродовом периоде.

Материалы и методы: было проведено ретроспективное исследование клинического случая в рамках ГУЗ «Городская клиническая больница святого апостола Андрея Первозванного».

Результаты: пациентка Х., 32 года, была доставлена в родильное отделение с жалобами на регулярные схваткообразные боли внизу живота. Роды продолжились per vias naturalis, родо-разрешились живой доношенной девочкой. На вторые сутки послеродового периода появились жалобы на боли в верхних отделах живота. Проведена диагностическая лапаротомия, выполнена спленэктомия. Заключительный диагноз: Послеродовый период 2-е сутки. Спонтанный разрыв селезенки. Киста селезенки? Внутрибрюшное кровотечение. Острая массивная кровопотеря. Геморрагический шок 3 стадии.

Выводы: внутрибрюшное кровотечение в раннем послеродовом периоде — очень опасное осложнение СРС, мгновенно приводящее к массивной кровопотере, к угрожающему жизни женщины состоянию и, возможно, к летальному исходу. Такой клинический случай является разновидностью near miss (с англ. опасное сближение).

Литература

1. Liu J, Feng Y, Li A, Liu C, Li F. Diagnosis and treatment of atraumatic splenic rupture: experience of 8 cases. Gastroenterol Res Pract. 2019 Jan:1–5. doi: 10.1155/2019/5827694.
2. Maloshtan A.V., Nekliudov A. A., Brovkin V. Y. Spontaneous Splenic Rupture as a First Manifestation of Chronic Myeloleukemia. Novosti Khirurgii. 2022 Mar-Apr; Vol 30 (2): 221–227. doi: 10.18484/2305-0047.2022.2.221.
3. Franka EA, LaFleurb JR, Okosun S. Nontraumatic Splenic Rupture due to Infectious Mononucleosis. J Acute Care Surg. 2019; 9 (2): 69–71. Published online October 30, 2019. <https://doi.org/10.17479/jacs.2019.9.2.69>.

ГЕНЕРАЦИЯ ТРОМБИНА У ПАЦИЕНТОК С ПРЕДЛЕЖАНИЕМ И ВРАСТАНИЕМ ПЛАЦЕНТЫ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ И ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ

Тузкова А.А., Панахова И.Х.

Научные руководители: к.м.н., Годзоева А.О., д.м.н., профессор Зазерская И.Е.

Кафедра акушерства и гинекологии с клиникой

ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова»

Контактная информация: Тузкова Анастасия Андреевна — студентка 6 курса Лечебного факультета

E-mail: naskorob@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: венозные тромбоэмболические осложнения, предлежание плаценты, вращение плаценты.

Актуальность исследования: одним из известных факторов риска венозных тромбоэмболических осложнений (ВТЭО) является кесарево сечение, однако самостоятельным показанием к назначению антикоагулянтной профилактики является лишь экстренное родоразрешение, а при плановой операции лишь комбинация с дополнительными факторами риска [1]. Особый интерес представляет особенности ведения пациенток с предлежанием и вращением плаценты (ПП). Известно, что данное патологическое состояние сопряжено с высоким риском массивной кровопотери, однако также имеется ряд факторов отягощающих риск ВТЭО в послеродовом периоде: длительная иммобилизация, необходимость гемотрансфузии, применение интервенционных методов профилактики кровотечения [2, 3]. В связи с этим изучение системы гемостаза у беременных с ПП является актуальным вопросом.

Цель исследования: проанализировать уровень показателей теста генерации тромбина (ТГТ) у беременных с ПП во время беременности и послеродовом периоде и сравнить с пациентками без аномалий плацентации.

Материалы и методы: в исследование включено 2 группы беременных при сроке гестации 34–36 недель: основная группа — 30 беременных с ПП (по данным УЗИ и МРТ); группа сравнения — 35 пациенток с физиологическим течением беременности. Всем исследуемым выполнялся забор крови для проведения ТГТ на сроке 36–37 недель беременности и в 1-е и 3-и сутки после родоразрешения. Оценивались следующие показатели: время инициации свертывания (LT), пиковое количество тромбина (РТ), время достижения пика (tPT), эндогенный тромбиновый потенциал (ЕТР).

Результаты: беременные исследуемых групп не имели статистических отличий по сроку гестации — $34,7 \pm 1,9$ и $33,5 \pm 4,2$ недель, в основной и группе сравнения соответственно ($p = 0,72$). Хронометрические показатели ТГТ до родоразрешения не имели статистических значимых различий в обеих группах, однако уровень ЕТР и РТ оказались выше у беременных с ПП: медиана ЕТР составила $2277,8 \pm 521,3$ и $1821,7 \pm 364,1$ нМоль/мин ($p = 0,003$), РТ $302,1 \pm 85,5$ и $242,9 \pm 33,1$ нМоль ($p = 0,031$) соответственно в основной и контрольной группах. В 1-е сутки послеродового периода отмечалось нарастание прокоагулянтных свойств в основной группе — увеличение РТ (в 53,1 % случаев), уменьшение LT (в 62,5 %) и достижения РТ (в 71,9 % случаев). На 3-и сутки послеродового периода у пациенток с ПП, родоразрешенных с применением временной баллонной окклюзии внутренних подвздошных артерий выявлены статистические значимые различия в показателях LT ($3,2 \pm 0,3$ и $4,0 \pm 0,5$; $p = 0,007$) и tPT ($5,9 \pm 0,3$ и $7,4 \pm 0,6$; $p = 0,001$), также отмечалась тенденция к увеличению уровня РТ.

Выводы: результаты представленного исследования демонстрируют повышение коагуляционного потенциала у пациенток с предлежанием и вращением плаценты при беременности (в 1,4 раза) и в послеродовом периоде. Риск развития гиперкоагуляционного состояния дополнительно повышается при применении рентгенэндоваскулярных методов профилактики кровотечения.

Литература

1. Венозные осложнения во время беременности и послеродовом периоде. Акушерская тромбоэмболия: Клинические рекомендации. Кодирование по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем O22/O87/O88. Возрастная группа: взрослые/дети / Р.Г. Шмаков, А.В. Пырегов, Т.В. Вавилова [и др.]; Российское общество акушеров-гинекологов; Ассоциация анестезиологов реаниматологов; Ассоциация акушерских анестезиологов реаниматологов. — Москва : Без издательства, 2021. — 85 с. — Текст : непосредственный.
2. Placenta Praevia and Placenta Accreta: Diagnosis and Management / E. Jauniaux, Z. Alfrevic, A. Bhide [et al.] // BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology. — 2019. — Vol. 126. — № 1. — P. e1–e48.
3. The effect prophylactic internal iliac artery balloon occlusion in patients with placenta previa or placental accreta spectrum: a systematic review and meta-analysis / A. Nankali, N. Salari, M. Kazeminia [et al.] // Reproductive Biology and Endocrinology. — 2021. — Vol. 19. — № 1. — P. 40.

БЕРЕМЕННОСТЬ НА ФОНЕ ПОЛИХИМИОТЕРАПИИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ. ЕСТЬ ЛИ РИСКИ?

Туточкина А.В.¹, Кадырова З.М.¹, Мурзинский Я.В.²

Научный руководитель: к.м.н., доцент Хайруллина Г.Р.¹

¹ Кафедра акушерства и гинекологии им. проф. В.С. Груздева, ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России

² Кафедра акушерства и гинекологии, ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Минобороны РФ

Контактная информация: Туточкина Александра Вячеславовна — студент 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: alexandra2001a@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: рак молочной железы, беременность, полихимиотерапия.

Актуальность исследования: рак молочной железы (РМЖ) является наиболее распространенным видом злокачественных новообразований у беременных женщин. Встречаемость РМЖ среди всех случаев беременности колеблется от 0,2 до 2,6%. Среди онкологической патологии беременных РМЖ занимает первое место, составляя 15–17% [1]. Средний возраст наступления первой беременности увеличивается, что повышает вероятность сочетания с опухолями. РМЖ во время беременности может приводить к серьезным осложнениям, как для матери, так и для плода. Физиологические изменения во время беременности могут затруднить диагностику и лечение рака молочной железы.

Цель исследования: оценка течения беременности, родов и послеродового периода у женщин с РМЖ, оценка состояния здоровья новорожденных детей, матери которых получали во время беременности противоопухолевое лечение.

Материалы и методы: анализ 44 случаев РМЖ на фоне беременности, полученных из обзора литературы.

Результаты: в исследование были включены 82 женщины с РМЖ. Из них у 44 женщин РМЖ был обнаружен на фоне гестации. 44 пациентки были поделены на 2 группы для оценки воздействия оперативного лечения, полихимиотерапии (ПХТ) на течение беременности, родов и здоровья новорожденных. В первую группу вошли 26 женщин, которые получали противоопухолевое лечение во время беременности, а во вторую группу — 18 женщин, отказавшиеся от противоопухолевого лечения. Возраст женщин двух групп был от 25 до 41 года. У данных пациенток были прослежены особенности течения беременности, родов и послеродового периода, проанализировано состояние новорожденных, а также катамнез этих женщин и их детей в течение 3–61 месяцев с момента родоразрешения. В ходе анализа исследования выявлено следующее:

1. Отсутствие мальформаций у детей, матери которых получали ПХТ во время беременности.
2. Отсутствие влияния ПХТ на кроветворную систему плода: не выявлено статистически значимых различий в уровне гемоглобина, эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов как при сравнении между собой 1 и 2 группы, так и при сравнении с нормативными показателями.
3. Отсутствие влияния ПХТ на частоту дыхательных нарушений, их выраженности, необходимости более интенсивного и длительного лечения.
4. У детей 1 группы в течение от 3 до 61 месяцев не выявлено отклонений в развитии, которое соответствует возрасту.
5. Основные патологические изменения у новорожденных детей, рожденных у матерей с РМЖ как с лечением, так и без него во время беременности, связаны с досрочным родоразрешением и, как следствие, морфофункциональной незрелостью, недоношенностью [2].

Выводы: проведенный анализ клинико-анамнестических данных беременных женщин с выявленным РМЖ в исследуемых группах на фоне проведенного лечения и без лечения не выявил достоверных различий между ними, группы были сопоставимы.

Литература

1. Андреева Н.Л. Рак молочной железы и беременность // Медицинские новости — 2019 — № 5 — С. 4–8.
2. Волочаева М.В. Беременность и роды у женщин, больных раком молочной железы. — «Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова» МЗ РФ — 2015 — С. 30–108.

ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЕКТА В ВИДЕ ГОЛОСОВОГО ПОМОЩНИКА В ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Фригина В.О.¹, Кузнецов Р.О.¹, Ахмедов Р.Р.²

Научный руководитель: к.м.н., доцент Воробцова И.Н.

¹ Кафедра акушерства и гинекологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

² СПбГЭТУ

Контактная информация: Фригина Виктория Олеговна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: vfrigina@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: голосовой помощник, искусственный интеллект (ИИ).

Актуальность исследования: использование искусственного интеллекта в жизни и работе будет занимать умы ученых в течение длительного времени. Тенденция последних лет применение в медицинских информационных системах программного обеспечения для улучшения качества лечебного процесса и снижение временных затрат на нелечебную работу [1, 2].

Цели исследования: разработка и применение голосового помощника с возможностью распознавания медицинских терминов, с последующим автоматическим введением протокола гинекологических операций.

Материалы и методы: на базе НИИ фтизиопульмонологии, клиники гинекологии, урологии и хирургии проведена работа по разработке голосового помощника с применением технологии Yandex SpeechKit и проводился поиск и анализ современной литературы в базах данных Elibrary, PubMed.

Результаты: на базе клиники были продиктованы и озвучены протоколы 30 оперативных гинекологических вмешательств, для последующего обучения технологии Yandex SpeechKit медицинским терминам. Разрабатывается программное обеспечение, функционал которого позволяет распознать речь с медицинскими терминами и перевести ее в текст, сформировать протокол операции в автоматическом режиме, используемый в медицинской информационной системе и возможностью долгосрочного хранения в цифровом облаке. Озвучивание интраоперационных процессов непосредственно во время оперативного вмешательства, облегчает работу хирурга, уменьшает время введения медицинской документации. Данная технология помогает врачу избежать неточностей при заполнении протокола операции, отразить в нем все особенности хода операции.

Выводы: голосовой помощник с использованием технологии Yandex SpeechKit с возможностью распознавания медицинских терминов может быть использован в разработке национальной программы внедрения искусственного интеллекта, как в клинике гинекологии, урологии и хирургии, так и в других специальностях, с целью улучшения качества лечебного процесса.

Литература

1. Емкужева, А. В. Ии в медицине: проблемы правового статуса / А.В. Емкужева, А.С. Гуков // Юриспруденция 2.0 : новый взгляд на право : сборник материалов межвузовской научно-практической конференции с международным участием, Москва, 07 декабря 2019 года. — Москва: Российский университет дружбы народов (РУДН), 2019. — С. 468–474.
2. Лазарев, Е.А. Применение искусственного интеллекта (ИИ) в медицине для диагностики и лечения заболеваний / Е.А. Лазарев // Вестник науки. — 2023. — Т. 5, № 12–1 (69). — С. 408–411.

ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ СТРАН ПОСТСОВЕТСКОГО ПРОСТРАНСТВА О ВИРУСЕ ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА И ПЕРВИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ ПРОТИВ НЕГО

Фригина В.О.¹, Самарина П.Э.¹, Тамеева А.В.²

Научные руководители: к.м.н., доцент Воробцова И.Н.¹; к.м.н., доцент Колчанова Н.Э.²

¹ Кафедра акушерства и гинекологии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

² Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии, УО ГомГМУ

Контактная информация: Фригина Виктория Олеговна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: vfrigina@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: оценка информированности, ВПЧ, вакцинация.

Актуальность исследования: вирус папилломы человека (ВПЧ) является наиболее распространенным вирусом, передающиеся половым путем, вызывающим различные заболевания как у женщин, так и у мужчин [1]. По данным Всемирной организации здравоохранения в развивающихся странах рак шейки матки (РШМ), вызванный ВПЧ, занимает второе место по числу случаев раковых заболеваний у женщин. В 2022 г. Было зарегистрировано 570 000 случаев РШМ, что составляет более 80 % всех первичных обращений с раком в мире. Вакцинация является ключевым средством предотвращения ВПЧ-инфекции и связанных с ней заболеваний [2].

Цель исследования: оценить информированность студентов первых и четвертых курсов СПбГПМУ и ГГМУ о вирусе папилломы человека (ВПЧ), первичной профилактике против него.

Материалы и методы: анализ отечественных и зарубежных публикаций, анонимный опрос в Google Forms среди студентов 1 и 4 курсов СПбГПМУ и ГГМУ. Статистическая обработка данных проводилась в MS Exele 2016.

Результаты: опрос прошли 453 человека, из которых 220 человек обучаются в настоящем в ГГМУ (1 курс — 109 студентов, 4 курс — 111 студентов), 233 — в СПбГПМУ (1 курс — 130 студентов, 4 курс — 103 студента). Среди опрошенных лишь 22,8% составляют мужчины, остальные — девушки (77,2%).

В СПбГПМУ среди студентов 1 курса достаточно информированными о ВПЧ считают себя 48,5%, среди студентов 4 курса — 51%, о вакцинации и профилактике против папилломавирусной инфекции — 64,3 и 76% соответственно. Предпочтение студентов отдается четырехвалентной вакцине «Гардасил». 24,6% студентов 1 курса узнали о вакцинации против ВПЧ из интернет-ресурсов, 15,3% — в университете, 14,4% от лечащего врача и 16,9% из социальных сетей. Среди студентов 4 курса не вакцинировались 18% из-за высокой стоимости препарата, 24% считают, что у вакцины низкая доказательная база.

В ГГМУ среди студентов 1 курса достаточно информированными о ВПЧ считают себя 54,5%, среди студентов 4 курса — 63,6%, о вакцинации и профилактике против папилломавирусной инфекции — 60,6 и 72,7% соответственно. Предпочтение студентов отдается двухвалентной вакцине «Цервавикс». 36,7% студентов 1 курса узнали о вакцинации против ВПЧ из интернет-ресурсов, 13,9% — в университете, 8,9% от лечащего врача. Среди студентов 4 курса не вакцинировались 27,3% из-за высокой стоимости препарата, 9,1% считают, что у вакцины низкая доказательная база, большая часть — 36,4% — никогда не задумывались о вакцинации.

Выводы: показатель вакцинации среди студентов 1 курса СПбГПМУ почти вдвое выше, чем в ГГМУ, что связано с доступностью препарата «Гардасил». Стоит отметить, что выявлен высокий уровень осведомленности о ВПЧ и вакцинации против него среди студентов 4 курса СПбГПМУ и ГГМУ. Несмотря на большое количество научной литературы информированность студентов остается низкой. Необходимо проводить просветительские работы среди молодежи, введение вакцинации в Национальный календарь прививок.

Литература

1. Прилепская В.Н., Гусаков К.И., Назарова Н.М. Вакцинация как эффективный метод профилактики заболеваний шейки матки, ассоциированных с вирусом папилломы человека // Гинекология. — 2019. — С. 23–27.
2. The global prevalence of human papillomavirus causing cervical cancer: a literature review / A.R. Satanova, D.R. Kaidarova, E.K. Kukubassov [et al.] // Oncology and Radiology of Kazakhstan. — 2022. — No. 3 (65). — P. 42–46.

ИМПЛАНТАЦИЯ И ПОСЛЕДУЮЩЕЕ ФОРМИРОВАНИЕ ПЛАЦЕНТЫ

Халилюлина А.Р., Николаева А.А.

Научный руководитель: к.м.н, доцент Крот И.Ф.

Кафедра акушерства и гинекологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Халилюлина Алина Равиловна- студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: lina.khalilyulina@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: имплантация, плацентация, миграция.

Актуальность исследования: регуляция имплантации и плацентации — это результат сложнейших молекулярных взаимодействий более 500 белков, к которым относятся цитокины, хемокины, ферменты, интегрины, факторы роста и гормоны [1].

Цель исследования: изучить современные литературные данные по вопросу миграции плаценты.

Материалы и методы: изучены статьи, содержащие данные из открытых интернет-ресурсов по результатам метаанализов, систематических обзоров по ключевым словам «миграция плаценты» на платформах e-library и Pubmed с давностью поиска 15 лет.

Результаты: проведенные исследования выявили значимую роль цитокинов и хемокинов в процессе формирования плаценты за счет своей регуляторной функции посредством аутокринных, паракринных и эндокринных механизмов. Они участвуют в ремоделировании эндометрия и формировании децидуальной оболочки, росте и дифференцировке клеток бластоцисты и эмбриона, регуляции продукции гормонов в плаценте (стимуляция продукции ХГЧ плацентарного лактогена).

Инвазивная активность трофобласта обусловлена деятельностью протеолитических ферментов, способных расщеплять компоненты внеклеточного матрикса. Эти ферменты экспрессируются в децидуальной ткани и ткани синцитиотрофобласта.

Тканевые ингибиторы металлопротеиназ (TIMPs) экспрессируются в децидуальной оболочке и имеют способность ингибировать ферментативную активность металлопротеиназ во внеклеточном пространстве, стимулируют процессы децидуализации.

Инсулиноподобные ростовые факторы (IGFs) и связывающие их белки (IGFBPs) синтезируются в клетках эндометрия и плаценте. Они стимулируют миграцию и инвазию клеток трофобласта, регулируют распространенность процесса децидуализации и рост мышечной ткани матки, локальный уровень IGFs сосудов.

В процессах ангиогенеза участвуют факторы роста VEGF, PlGF и VEGFRs, которые активируют сосудистую проницаемость, участвуют в координации дифференцировки, миграции и инвазии трофобласта.

При атрофии эндометрия на фоне инвазивных внутриматочных манипуляций и/или воспалительных процессов эндометрия снижается васкуляризация за счет замены соединительной ткани на фиброзную, что ведет к местной ишемии и очаговой дегенерации [2].

Выводы: миграция плаценты является адаптивно-приспособительным физиологическим процессом, обусловленным поиском зоны наилучшего кровоснабжения для оптимального функционирования фето-плацентарного комплекса.

Регуляция миграции имеет сложный механизм с вовлечением множества биологически активных субстанций: цито и хемокины, металлопротеиназы, факторы роста, белки и гормоны беременности.

Изучение миграционных способностей плаценты позволит выделить группу риска пациенток с развитием потенциально опасных осложнений беременности и проводить коррекцию плана ведения и родоразрешения у данных беременных.

Литература

1. Исследование миграции плаценты в зависимости от центрo-периферических ассиметрий функциональной системы «мать-плацента-плод» / Васильева В.В., Боташева Т.Л., Хлопонина А.В., Пелипенко И.Г., Шубитидзе М.Г. // Современные проблемы науки и образования. 2018 №1 с. 68.
2. Факторы риска формирования предлежания плаценты / Н.И. Фадеева, О.А. Бельницкая, И.А. Мяделец, Г.В. Сердюк, М.Г. Николаева // Журнал акушерства и женских болезней. 2016 Т.65, № 3, с. 25–31.

ОЦЕНКА ИНФОРМИРОВАННОСТИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ О ВИРУСЕ ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА И ВАКЦИНАЦИИ

Ходжакова Л.Т., Солиева М.Н.

Научный руководитель: к.м.н, доцент Россолько Д.С

Кафедра акушерства и гинекологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ходжакова Лачын Тиркешмурадовна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: lachinahojakova@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: вирус папилломы человека (ВПЧ), рак шейки матки (РШМ), вакцинация.

Актуальность исследования: вирус папилломы человека (ВПЧ) является наиболее разнообразной (более 170 штаммов) и распространенной инфекцией среди населения планеты. Число зараженных ВПЧ женщин во всем мире составляет 11,7%, однако самые высокие показатели отмечаются среди женщин из развивающихся стран [1]. Доказан высокий онкогенный риск 16 и 18 типов ВПЧ, ответственных за развитие рака половых органов и орофарингеальной зоны. Максимальной опасности подвергаются молодые женщины, у которых ВПЧ — инфекция ассоциирована с развитием рака шейки матки (до 90% случаев), опухолей вульвы (69%), вагинальных раков (75%), анального (93%) и орофарингеального (63%) рака [2]. В настоящее время в РФ разрешены к применению две высоко эффективные вакцины против ВПЧ высокого онкогенного риска Гардасил и Церварикс.

Цели исследования: оценить информированность студентов медицинских вузов о вирусе папилломы человека и о его профилактике.

Материалы и методы: проведен анонимный опрос среди студентов СПбГПМУ, СЗГМУ, РУДН, КГМА, ВМедА, ПСПбГМУ, МГУ, СГМУ. Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы MS Excel.

Результаты: нами были анкетированы 105 студентов из всех курсов. 17% 6 курс, 59,4% 5 курс, 7,5% 4 курс, 9,4% младший курс, 8% ординаторы, 88,7% из них из СПбГПМУ, 3,8% из СЗГМУ, остальные 6,5% из СПбГУ, РУДН, КГМА, ВМедА, ПСПбГМУ, МГУ, СГМУ. Из них 97,2% были информированы о ВПЧ, 54% узнали о вирусе в рамках университета, 19,8% из интернета, 18,9% от знакомых, 7,5% на практике встречались. Большая часть респондентов — 83% знают об этиологии ВПЧ в развитии РШМ, 6,6% считают, что ВПЧ приводит к эндометриозу, 4,9% проголосовали, что ВПЧ является причиной бесплодия, а 3,8% думают что киста матки, а 1,8% не знают. Желание вакцинироваться только у 75,5%, вакцинированы с целью профилактики 4%, остальные 17% не хотят из-за высокой цены вакцины. Вакцину считают эффективным 90,6% респондентов, 9,4% считают неэффективным из-за того, что вакцина не от всех типов ВПЧ.

Выводы: необходимо улучшить информированность студентов об этиологии РШМ. Должны проводиться просветительские мероприятия о вопросах вакцинации, механизм действия, особенности схемы вакцинации, на протяжении всего обучения и как можно во многих дисциплинах. Из предполагаемых мер ввести вакцинацию против ВПЧ в национальный календарь прививок.

Литература

1. Абакарова П.Р., Прилепская В.Н. ВПЧ-ассоциированные заболевания шейки матки. Возможности комплексной терапии. Гинекология. 2017; 19(5): 4–9. DOI: 10.
2. Воробцова Ирина Николаевна. Диагностика и лечение папилломавирусной инфекции у беременных с целью профилактики инфицирования новорожденных автореферат дис. ... кандидата медицинских наук Санкт-Петербург, 2007. — 23 с.

СИНДРОМ МАЙЕРА–РОКИТАНСКОГО–КЮСТНЕРА–ХАУЗЕРА. ПУТИ ПРЕОДОЛЕНИЯ БЕСПЛОДИЯ И РЕАЛИЗАЦИЯ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Чи Х.В., Королевская А.В., Маколкин А.А., Россолько Д.С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент кафедры акушерства и гинекологии Россолько Д.С.

Кафедра акушерства и гинекологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Чи Хи Вон — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: impossibline@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: синдром Майера–Рокитанского–Кюстнера–Хаузера, аплазия матки.

Актуальность исследования: Синдром Майера–Рокитанского–Кюстнера–Хаузера диагностируется у 1 из 5000 новорожденных и составляет 5–10% всех пороков развития. Данный синдром является второй наиболее распространенной причиной первичной аменореи [3]. Патология развития матки и влагалища на сегодняшний день является одной из самых актуальных в гинекологии.

Цели исследования: обзор актуальной информации и демонстрация клинического случая синдрома MRKH.

Материалы и методы: анализ мировой литературы по изучению синдрома Майера–Рокитанского–Кюстнера–Хаузера. Разбор клинического случая.

Результаты: Синдром MRKH, который также встречается под названием агенезия Мюллера, проявляется врожденной атрезией матки, шейки матки и верхней трети влагалища у женщин с нормальным кариотипом 46XX [2]. В большинстве случаев данный синдром впервые диагностируется у девушек в раннем репродуктивном возрасте [1]. Клиника его проявляется в отсутствии менструаций, реже болевым синдромом внизу живота, циклического характера, и/или проблемах, связанных с половой жизнью. Поскольку овариальная функция сохранена, люди с этим синдромом могут иметь детей с помощью ЭКО и суррогатного материнства. Пациентка 31 года с кариотипом 46XX и диагностированным синдромом Майера Рокитанского Кюстнера Хаузера обратилась в клинику с желанием проведения ЭКО. В 2015 году пациентке был проведен кольпопоз. Ей был назначен протокол с анГнРГ. После индукции суперовуляции по УЗИ было обнаружено 18 фолликулов, > 17 мм. Так как получение фолликулов путем трансвагинальной пункции яичников у пациентов с синдромом Майера–Рокитанского–Кюстнера–Хаузера невозможно из-за высокого расположения яичников у стенок малого таза, необходимо использовать лапароскопическую пункцию фолликулов яичников. В ходе оплодотворения извлеченных 10 яйцеклеток было получено 7 эмбрионов. Так как синдром MRKH представляет собой непреодолимую патологию матки, являющийся причиной бесплодия, то был осуществлен перенос эмбриона суррогатной матери. Беременность протекала без патологии, наблюдался токсикоз в первом триместре. На сроке 37 недель был рожден мальчик массой 3400 г, рост 50 см, по шкале Апгар 7-8 баллов.

Выводы: Синдром MRKH оказывает непосредственное влияние на репродуктивную функцию женского организма, что связано с абсолютным бесплодием по маточному фактору. Однако, женщины с этим синдромом могут достичь биологического материнства при помощи ЭКО и суррогатного материнства, что безусловно, открывает перспективы для улучшения клинической помощи данным пациенткам.

Литература

1. Ющенко М.А. и др. Синдром Майера–Рокитанского–Кюстнера–Хаузера (клинический случай) // Мать и дитя в Кузбассе. — 2022. — № 2 (89). — С. 35–39.
2. Herlin M.K., Petersen M.B., Brännström M. Mayer–Rokitansky–Küster–Hauser (MRKH) syndrome: a comprehensive update // Orphanet Journal of Rare Diseases. — 2020. — Т. 15. — № 1. — С. 1–16.
3. Fontana L. et al. Genetics of mayer–rokitansky–küster–hauser (MRKH) syndrome // Clinical genetics. — 2017. — Т. 91. — № 2. — С. 233–246.

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ ГРУПП РИСКА У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С ДИАГНОЗОМ ГЕСТАЦИОННЫЙ САХАРНЫЙ ДИАБЕТ

Шихабудинова С.Р., Трофимова Е.Д.

Научные руководители: к.м.н., доцент Коновалова Марина Владиславовна, к.м.н., доцент Матевосян Ирина Эдиковна
Кафедра акушерства и гинекологии
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Трофимова Екатерина Денисовна — студентка 4 курса Педиатрического факультета
E-mail: Katytrofimova2002@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: гестационный сахарный диабет, экстрагенитальная патология, гипергликемия, ожирение.

Актуальность исследования: гестационный сахарный диабет (ГСД) - заболевание, характеризующееся нарушением толерантности к глюкозе, которое было впервые выявлено во время беременности, но не соответствующее критериям «манифестного» сахарного диабета. [1]. Это наиболее частое нарушение обмена веществ у беременных, с которым встречаются эндокринологи и акушеры-гинекологи, что обусловлено как резким ростом заболеваемости сахарным диабетом 2-го типа в популяции, так и улучшением качества диагностики ГСД [2]. Применение искусственного интеллекта (ИИ) в медицине позволяет использовать алгоритмы и программное обеспечение для аппроксимации человеческих знаний при анализе сложных медицинских данных.

Цель исследования: внедрение искусственного интеллекта в работу врача-специалиста для анализа историй ведения беременности, родов, послеродового периода и историй новорожденного.

Материалы и методы: выполнено изучение мировой научно-исследовательской литературы по теме гестационный сахарный диабет, опубликованной в базах данных PubMed, eLibrary, Scopus, MEDLINE, РИНЦ. На основе полученной информации выполнен трехлетний анализ 882 историй беременности, родов, послеродового периода и историй развития новорожденного. Из них 294 женщины за последний год. Составлена база данных, проведенная через анализ искусственным интеллектом.

Результаты: средний возраст респонденток с ГСД составил 31 год и 6 месяцев. Беременных с ГСД в возрасте от 18 до 30 лет — 25,5%, от 30 до 35 лет — 30,6%, от 35 до 40 лет — 32,3%, от 40 до 50 лет — 11,6%. Первородящих женщин — 25,85%, повторнородящих — 74,1% (из них в 61 % случаев диагноз устанавливался во время 3 беременности). У 5 % респонденток беременность наступила при помощи вспомогательных репродуктивных технологий (ЭКО). Всем беременным было назначено соответствующее лечение: только на диетотерапии находились 47% женщин, на инсулинотерапии- 53% женщин с ГСД. У 45,1% беременных была выявлена дополнительная экстрагенитальная патология. В 44,9% случаев беременность и роды протекали без осложнений. Роды по сроку беременности у 92,2% женщин срочные, преждевременные у 6,8%, запоздалые у 1,02%. Родоразрешение через естественные родовые пути у 76,2% женщин, кесарево сечение по показаниям у 23,81% (осложнения ГСД, чаще внутриутробная гипоксия плода- в 9,1% случаев). Осложнения в первый период родов при родоразрешении через естественные родовые пути наблюдались у 58% респонденток. Вес плода при рождении свыше 4000 г наблюдался в 9,9% случаев, свыше 5000 г — в 0,3%.

Выводы: тенденция к увеличению частоты встречаемости гестационного сахарного диабета за последние годы неуклонно растет. Современные инновационные технологии в медицине в виде искусственного интеллекта помогают врачу-специалисту заблаговременно выявить группы риска и провести профилактику развития осложнений во время беременности, родов и послеродовом периоде. Искусственный интеллект при взаимодействии со специалистами в ближайшем будущем повысит глобальную безопасность в области здравоохранения.

Литература

1. Акушерство: национальное руководство / под ред. Г. М. Савельевой, Г. Т. Сухих, В. Н. Серова, В. Е. Радзинского. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. — с. 872.
2. Петрухин В.А., Бурумкулова Ф.Ф. Гестационный сахарный диабет // Архив акушерства и гинекологии им. В.Ф. Снегирева. — 2014. — Т. 1. — № 1. — С. 48–51.

СЕКЦИЯ «АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА»

ВЛИЯНИЕ РАСТВОРА НА ОСНОВЕ СОРБАТА КАЛИЯ НА АНАТОМИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ: ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Акопян А.А., Чернецов Р.А., Яргуни В.С.

Научные руководители: д.м.н., профессор Карелина Н.Р., преподаватель Севрук А.А.

Кафедра анатомии человека

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Чернецов Роман Андреевич — студент 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: mr.roman.chernetsov@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: анатомические препараты, плесневые грибы, антимикотические препараты.

Актуальность исследования: плесневые грибы способны прорасти на различных средах, в том числе и на анатомических препаратах, тем самым разрушая их. На сегодняшний день существует множество веществ, использующихся с целью сохранения трупного материала [2]. Изучение различных антимикотических средств поможет уйти от использования формалина, широко применяемого в создании растворов для хранения анатомических материалов.

Цель исследования: создание раствора на основе антимикотических средств и изучение его свойств.

Материалы и методы: для исследования проводился забор материала ватными тампонами с сухого препарата конечности, из растворов для хранения препаратов, из ванны для трупов, а также из воздуха аудитории кафедры анатомии человека методом искусственной седиментации (аппарат Кротова). Посев полученного материала осуществлялся на среду Чапека. Культивирование проводилось в термостате при температуре 27 градусов (5–9 дней). Видовую идентификацию проводили по определителям грибов [1]. Концентрации антимикотических средств были подобраны на основании литературных источников [3]. После исследования чувствительности плесневых грибов к различным антимикотическим препаратам был приготовлен 0,5% раствор сорбата калия и 5% раствор формалина для сравнения их свойств. Растворы были расположены в открытом виде в течение 1 месяца, накрытые марлевой салфеткой, в аудитории, из которой были взяты посевы воздуха. В каждый раствор поместили говяжьи ребра с целью исследования влияния препарата на ткани.

Результаты: при сравнении свойств 5% раствора формалина и 0,5% раствора сорбата калия были выявлены следующие различия:

1. У раствора сорбата калия практически отсутствует запах, в отличие от раствора формалина.
2. Животные ткани, находившиеся в течение месяца в растворе сорбата калия, незначительно увеличились в объеме и приобрели серо-коричневый оттенок, а их консистенция существенно не изменилась;
3. Животные ткани, находившиеся в течение месяца в растворе формалина, обесцвелились и уменьшились в объеме, а по консистенции стали жесткими.

Выводы: полученные в ходе эксперимента промежуточные результаты показывают перспективность использования сорбата калия в качестве альтернативы формалину.

Литература

1. Милько А.А. Определитель мукоральных грибов. Наукова думка. 1974: 303.
2. Оппедизано М.Д.Л., Гафиатулин М.Р., Артюх Л.Ю. и др. Безопасный раствор для бальзамирования анатомических препаратов — путь к возвращению учебного препарирования? Forcipe. 2023; S3: 92–93. EDN: BYWXJZ.
3. Su J., Wang Y.-C., Shu-Kun Zhang S.-K. et al. Antifungal agents against *Aspergillus niger* for rearing rice leafhopper larvae (Lepidoptera: Pyralidae) on artificial diet // Journal of economic entomology. 2014; 3: 1092–1100.

ИЗУЧЕНИЕ ВАРИАНТНОЙ АНАТОМИИ ПУПОЧНОЙ ВЕНЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТОЧНОЙ ТЕХНИКИ ЕЕ БУЖИРОВАНИЯ

Алимов М.М., Белов А.В.

Научный руководитель: старший преподаватель Меренкова И.В.

Кафедра анатомии человека

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Алимов Мирзоакбар Мирзоолимович — студент 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: mirzoakbar.alimov@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: пупочная вена, вариантная анатомия, бужирование.

Актуальность исследования: по данным многих авторов, внутрипортальное введение антибиотиков снижает высеваемость патогенной микрофлоры и оказывает стерилизующее действие [2, 3]. Метод позволяет подводить препараты непосредственно к очагу повреждения в гепатопанкреатодуоденальной зоне в более высокой концентрации, нежели чем при внутривенном введении лекарственных средств. Для осуществления внутрипортальной инфузии необходимо бужирование *v. umbilicalis* с предварительным определением подходящей формы бужа. Проведение данной хирургической операции требует изучения вариантной анатомии пупочной вены и исследования топографо-анатомических взаимоотношений пупочной и портальной вен в зависимости от соматотипа по Шевкуненко.

Цель исследования: изучение вариантной анатомии пупочной вены в зависимости от соматотипа для определения формы бужа, подходящей конкретным пациентам.

Материалы и методы: критический анализ российских (eLibrary, Cyberleninka) и зарубежных (PubMed) литературных источников по данной теме.

Результаты: в ходе анализа литературных источников выявлено, что пупочная вена следует от пупочного кольца вверх, отклоняясь вправо и кзади от срединной линии и располагаясь в толще круглой и серповидной связок печени. В пупочной вене выделяют три сегмента: верхний, нижний и средний. Верхний сегмент располагается внутри *lig. teres hepatis*. До деления на *sinus intermedius*, *ductus venosus* и *ramus sinister* от пупочной вены отходят несколько ветвей, идущих в паренхиму органа. Нижний сегмент представлен ветвями, прободающими влагище *m. rectus abdominis* и образующими единый ствол. От этого ствола начинается средний сегмент, заканчивающийся у свободного края печени. Просвет *v. umbilicalis* в области пупочно-портального соустья открыт, на остальном протяжении данный сосуд облитерирован.

Для лиц брахиморфного соматотипа характерно дорсопетаальное положение печени, угол впадения *v. umbilicalis* в *v. portae hepatis* тупой и составляет $144,8 \pm 5,3^\circ$.

Для лиц долихоморфного соматотипа характерно вентропетаальное положение печени, угол впадения *v. umbilicalis* в *v. portae hepatis* приближается к прямому ($98,3 \pm 7,2^\circ$).

У лиц мезоморфного типа телосложения параметры имеют промежуточные значения [1].

Выводы: в настоящее время врачами активно разрабатываются новые методики лечения болезней гепатопанкреатодуоденальной зоны путем локального введения лекарственных средств через пупочную вену. Она может быть успешно реканализирована и использована для трансумбиликальных внутрипортальных инфузий. Использование бужей, подобранных с учетом угла впадения *v. umbilicalis* в *ramus sinister v. portae*, который зависит от типа телосложения пациента, снизит вероятность перфорации стенки сосудов и развития кровотечения. Дальнейшее изучение данной методики введения лекарственных средств позволит повысить эффективность проводимых операций при заболеваниях гепатопанкреатодуоденальной зоны.

Литература

1. Белик Б.М., Сапразиев А.Р., Ефанов С.Ю. и др. «Вариабельность клинической анатомии пупочной вены в зависимости от соматотипа и оптимизация трансумбиликального доступа к системе воротной вены». Медицинский вестник Северного Кавказа. 2022, 4: 374–378.
2. Беляев А.Н., Козлов С.А., Беляев С.А. и др. Экспериментальные и клинические предпосылки к внутрипортальным инфузиям в хирургической практике. Известия вузов. Поволжский регион. Медицинские науки. 2015, 1: 113–114.
3. Ваккасов М.Х. Лечение абсцесса печени пункционным дренированием и эндопортальной инфузией медикаментов. Анналы хирургической гепатологии. 2003, 2: 271–272.

ОЦЕНКА ОТНОШЕНИЯ СТУДЕНТОВ ТВЕРСКОГО ГМУ К ТРУПНОМУ МАТЕРИАЛУ ПРИ ИЗУЧЕНИИ АНАТОМИИ

Беляева Д.А., Сапронов И.С., Ужов М.А.

Научные руководители: старший преподаватель Шабанова И.Н.¹, к.м.н., доцент Кочегурова Е.М.²

¹ Кафедра анатомии, гистологии и эмбриологии

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России

² Кафедра поликлинической педиатрии и неонатологии

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России

Контактная информация: Шабанова Ирина Николаевна — старший преподаватель кафедры анатомии, гистологии и эмбриологии

E-mail: abit@tvgmu.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: медицинское образование, кадаверный материал, трупный материал, анкетирование, анализ, наглядно-практическое пособие.

Актуальность исследования: изучение анатомии человека с использованием техники препарирования — ключевой элемент в обучении будущих специалистов в области здравоохранения [1]. Этот метод позволяет получить полное представление о структуре человеческого тела в трех измерениях. Кадавр как материал обеспечивает точную имитацию хирургических вмешательств, способствуя совершенствованию профессиональных навыков без риска для жизни [2]. Кроме того, работа с покойником способствует формированию гуманистической составляющей образования, позволяя студентам уважать личность человека и осознавать неизбежность смерти.

Цель исследования: проведен опрос 320 обучающихся (308 студентов различных факультетов и 12 ординаторов клинических специальностей; 224 девушек и 96 юношей) с помощью собственноручно составленной анкеты, включающей 23 вопроса и размещенной на платформе Google Forms.

Материалы и методы: критический анализ российских (eLibrary, Cyberleninka) и зарубежных (PubMed) литературных источников по данной теме.

Результаты: в период с марта по апрель 2023 года было проведено анкетирование, которое осуществлялось путем размещения опроса на платформе Google Forms. В итоге были получены следующие результаты: отказ от использования учебных пособий в виде трупов может привести к серьезному дефициту знаний и, следовательно, к снижению качества медицинской подготовки. В большинстве стран сегодня анатомические исследования и обучение студентов с применением трупного материала строго регулируются в соответствии с медицинской этикой.

Из 320 учащихся, опрошенных в рамках исследования, более 97% активно применяют наглядные материалы в процессе обучения и признают их ключевыми. Согласно полученным данным, самым популярным вариантом для учебы оказалось изучение человеческого тела или его органов, что подтвердили более 88% респондентов. Далее по степени предпочтения идут использование муляжей (63,4%), схем и таблиц (53,4%). Интересно, что виртуальные модели, несмотря на быстрое развитие цифровых технологий, были выбраны менее чем половиной опрошенных, что составляет 135 человек, или процентов. Этот феномен может быть обусловлен такими факторами, как несовершенство программного обеспечения или ограниченная финансовая доступность.

Выводы: изучение показало, что большинство студентов предпочитают использовать кадаверы в учебных целях вместо других визуальных пособий, таких как макеты и схемы. Лишь 54,4% опрошенных готовы завещать свои тела для научных целей. Основные препятствия — это этические (42%), религиозные (47%) и эстетические (16%) соображения. Некоторые ученики отметили неподходящее отношение своих товарищей к кадаврам, отсутствие уважения к усопшим. Несмотря на быстрый прогресс в области виртуальной реальности, использование кадаверов в обучении анатомии и хирургии все еще остается важным и актуальным.

Литература

1. Оппедизано М.Д.Л., Гафиатулин М.Р., Артюх Л.Ю. и др. Безопасный раствор для бальзамирования анатомических препаратов — путь к возвращению учебного препарирования? *Forcipe*. 2023; S3: 92–93. EDN: BYWXJZ.
2. James H. Use of cadavers to train surgeons: what are the ethical issues? *Journal of Medical Ethics*. 2020; 7: 470–471.

ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ СИАМСКИХ БЛИЗНЕЦОВ

Власова Ю.Д., Зиннатуллина З.И.

Научные руководители: д.м.н., профессор Карелина Н.Р., к.м.н., доцент Андреева С.А.

Кафедра анатомии человека

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Власова Юлия Дмитриевна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: yv_yulia@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: сиамские близнецы, сердечно-сосудистая система, пороки развития.

Актуальность исследования: с 1980-х годов частота двойняшек в мире увеличилась с 9 до 12 на 1000 родов. Ежегодно в мире рождается около 1,6 миллиона близнецов. Исследование показывает, что основной причиной этой динамики является рост медицинской репродукции, которая включает не только ЭКО, но и более простые методы [1]. Это дает основания для беспокойства по поводу увеличения шансов рождения сиамских близнецов, среди которых наиболее распространенными являются торакопаги (19%), омфалопаги (18%) и парапаги (28%), при этом сросшиеся близнецы женского пола встречаются в 3 раза чаще [2].

Цель исследования: изучить специфику формирования пороков сердечно-сосудистой системы сиамских близнецов на основе опубликованных клинических случаев.

Материалы и методы: выполнен обзор мировой научно-исследовательской литературы. Изучены работы из библиографических баз данных PubMed, Scopus, Wiley online library и eLibrary.

Результаты: этиология образования сиамских близнецов до конца неизвестна, предположительно, происходит неполное деление зиготы между 13 и 15 днями после оплодотворения [2].

Нами проведен анализ публикаций, описывающих 8 клинических случаев рождения сиамских близнецов, из которых трое были торакопагами, двое торако-омфалопагами и трое парапагами. В 7 из 8 случаев сросшиеся близнецы были девочки, в 1 — мальчики. В одном случае близнецы имели единое предсердие; во втором — два частично сросшихся предсердия; в третьем — два предсердия; в четвертом — три предсердия. Строение желудочков: в одном случае — два желудочка с расщеплением межжелудочковой перегородки; в трех — два желудочка без расщепления перегородки; и один — сросшийся желудочек. Количество камер сердца имело диапазон от 3 до 6. Общий перикард был в 4 случаях.

Другим критерием для анализа стали сосуды. Каждый близнец имел собственную аорту в 6 случаях, легочный ствол — в 4. В 2 случаях выявлены предсердно-желудочковые клапаны, в одном из них были две пары предсердно-желудочковых клапанов, в другом — только одна. При анализе содержимого пупочного канатика выявлено, что в двух случаях в нем имелась только одна пара сосудов — артерия и вена; в одном случае — одна вена, две артерии; в другом — две вены, одна артерия.

Пороки развития сердечно-сосудистой системы у рассмотренных нами форм сиамских близнецов прогностически крайне неблагоприятны, и, как правило, беременность в таком случае заканчивается прерыванием. Ранее считалось, что при ЭКО сросшиеся близнецы возникнуть практически не могут, однако, последние исследования говорят об обратном [3].

Выводы: анализ мировой научно-медицинской литературы показывает, что наиболее распространенные виды сиамских близнецов (торакопаги, омфалопаги, парапаги) в 100% случаев имеют пороки развития сердечно-сосудистой системы, несовместимые с жизнью. В данном случае особую роль играет ранняя диагностика, которая позволяет снизить как риски послеоперационных осложнений, так и психологическую травму пациентки, связанную с прерыванием беременности.

Литература

1. Monden C., Pison G., Smits J. et al. Twin Peaks: more twinning in humans than ever before, Human Reproduction. 2021; 6: 1666–1673.
2. Osmanağaoğlu M.A., Aran T., Güven S. et al. Thoracopagus conjoined twins: a case report. Obstetrics and gynaecology. 2011; 1: 238360.
3. Tongsong T., Khunamornpong S., Piyamongkol W. et al. Prenatal sonographic delineation of the complex cardiac anatomy of thoraco-omphalopagus twins. Ultrasound in Obstetrics and Gynecology. 2005; 25: 189–192.

ФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ НЕКОТОРЫХ ПАРАМЕТРОВ АУРИКУЛО- И КЕФАЛОМЕТРИИ ЮНОШЕЙ

Волосник А.С., Карпенко Д.В.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Волошин В.Н.

Кафедра анатомии человека, оперативной хирургии и топографической анатомии

ФГБОУ ВО ЛГМУ им. Свт. Луки Минздрава России

Контактная информация: Волосник Александр Сергеевич — аспирант кафедры анатомии человека, оперативной хирургии и топографической анатомии

E-mail: alexandrvolosnik@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: аурикулометрия, кефалометрия, юношеский возраст, факторный анализ.

Актуальность исследования: результаты изучения аурикулометрических и кефалометрических показателей человека в литературе представлены достаточно широко [1, 2, 3]. Однако, работ по статистической обработке соответствующих антропометрических данных с использованием факторного анализа (ФА) крайне недостаточно. ФА относится к мощным статистическим инструментам, который помогает анализировать наборы данных, представленными множеством связанных друг с другом параметрами-предикторами. К основным целям, которые достигаются при применении ФА, относится снижение размерности данных с преодолением эффекта мультиколлинеарности признаков, а также определение латентных переменных — факторов.

Цель исследования: изучить некоторые показатели аурикулометрии и кефалометрии юношей с использованием ФА.

Материалы и методы: в исследовании приняли участие 140 юношей. Все участники исследования давали письменное информированное согласие на проведение измерений и фотографирование. Материалы были собраны с соблюдением правил биоэтики и при дальнейшей обработке были деперсонифицированы. После этого производили фотографирование: (1) правой и (2) левой ушных раковин (УР), (3) лица анфас. При этом голову испытуемого ориентировали во франкфуртской горизонтали. Изображения переносили в программу ImageJ 1.46r, с помощью которой получали следующие показатели: tr_gn (расстояние между trichion и gnation), n_gn (расстояние между nasion и gnation), tr_n (расстояние между trichion и nasion), zy_zy (расстояние между zygon sinistram и zygon dextrum), en_en (расстояние между endocanthion sinistram и endocanthion dextrum), al_al (расстояние между наиболее удаленными друг от друга точками крыльев носа), ch_ch (расстояние между cheilion dextrum и cheilion sinistram), PLleft (физиономическая длина левой УР), PWleft (физиономическая ширина левой УР), MWleft (морфологическая ширина левой УР), PLright (физиономическая длина правой УР), PWright (физиономическая ширина правой УР), MWright (морфологическая ширина правой УР). Проведение ФА реализовали в SPSS 27.

Результаты: в результате обработки данных получены собственные значения каждой из 13 главных компонент (ГК). Установлено, что эти данные превысили значение 1,0 у первых трех ГК. Близким к установленному уровню определено также значение четвертой ГК — 0,999. Таким образом, матрица компонент была представлена тремя факторами. Доли дисперсии первой и второй ГК определены на уровне соответственно 36,53% и 19,64%, а кумулятивная доля всех трех первых ГК составила 66,52%. Установлено, что первую ГК нагружают наибольшим образом параметры tr_gn (0,736), n_gn (0,746) и al_al (0,688), вторую ГК — PLleft (0,552), MWleft (0,632) и tr_n (-0,585), а третью ГК — ch_ch (0,555) и PWright (-0,538).

Выводы: установлены 3 фактора, которые влияют на изменчивость изучаемых антропометрических параметров; кумулятивная доля дисперсии первых трех ГК составила 66,52%; все изучаемые параметры положительно коррелируют только с первой ГК.

Литература

1. Битюков С.Л., Лузин В.И. Морфометрия ушной раковины девушек европеоидного происхождения и ее связь с кефалометрическими показателями. Морфологический альманах имени В.Г. Ковешникова. 2023; 1: 60–67.
2. Khobkhun P., Pungrasmi P., Suwajo P. et al. An anthropometric study of the external ear in the Thai population. J. Plast. Reconstr. Aesthet. Surg. 2022; 4: 1417–1423.
3. Rustemeyer J., Spatny C. Accuracy of the CAD/CAM technique compared with the conventional technique used for stand-alone genioplasty. International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery. 2024; 24: S0901–5027.

МРТ КАК СПОСОБ ВНУТРИУТРОБНОЙ ВЕРИФИКАЦИИ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ ЦНС

Кулаева А.А.¹, Фетисова Н.С.², Гафиатулин М.Р.²

Научные руководители: к.м.н., доцент Машенко И.А.¹, ассистент Артюх Л.Ю.²

¹ ФГБУ НМИЦ ИМ. В.А. Алмазова

² Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, Россия

Контактная информация: Фетисова Надежда Сергеевна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: nadejda2019@icloud.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: магнитно-резонансная томография, пороки развития ЦНС, плод.

Актуальность исследования: около 40% от всей смертности детей 1 года жизни приходится на врожденные пороки развития (ВПР) центральной нервной системы (ЦНС). К сожалению, нет однозначных данных от распространенности этих заболеваний по причинам, связанным с образом жизни матери, уровнем фолиевой кислоты, наличием кровного родства в браке и многих иных факторов [1]. Основным методом диагностики доступный беременным является УЗИ, однако существует множество ситуаций, когда этот способ менее эффективен. В таких случаях, начиная с 18 недели гестации, используют магнитно-резонансную томографию (МРТ), отлично зарекомендовавшую себя у всего мирового сообщества и не имеющую на сегодняшний день никаких абсолютных противопоказаний [2].

Цель исследования: ретроспективный анализ историй болезни и заключений МРТ плодов с целью изучения структуры ВПР ЦНС.

Материалы и методы: анализ литературы в научных базах данных PubMed, Cyberleninka с использованием ключевых слов: нормальное развитие фетального ГМ, морфология ЦНС плода, МРТ ЦНС плода, пороки развития ЦНС, дефекты нервной трубки. В группу анализа включено 33 беременные пациентки, у которых был заподозрен ВПР ЦНС по результатам нейросонографии, в связи с чем было необходимо выполнение МРТ. Средний возраст $30,56 \pm 7,32$ лет, при сроке гестации на момент проведения МРТ $28,93 \pm 5,81$ недели. Базой исследования послужил специализированный перинатальный центр ЗБ уровня ФГБУ НМИЦ им. В.А. Алмазова в период с 2018 по 2023 годы.

Результаты: в ходе исследования были выявлены следующие ВПР ЦНС плода ($n = 33$): вентрикуломегалия — 57,6% ($n = 19$); агенезия мозолистого тела — 24,2% ($n = 8$); отсутствие прозрачной перегородки — 24,2% ($n = 8$); гипоплазия мозжечка — 18,2% ($n = 6$); лиссэнцефалия — 12,1% ($n = 4$); микроцефалия — 9,1% ($n = 3$), гидроцефалия — 9,1% ($n = 3$), дисгенезия мозолистого тела — 9,1% ($n = 3$). Пренатальный консилиум в ПЦ ФГБУ НМИЦ им. В.А. Алмазова прошли 12 пациенток (36,4%), из которых 10 были родоразрешены на сроке гестации 36,7 недель преимущественно с 8 баллами ($n = 8$) по шкале Апгар в ПЦ ФГБУ НМИЦ им. В.А. Алмазова, а в 2 случаях было прерывание беременности по медицинским показаниям на сроках 21,6 и 32,1 недель.

Выводы: в нашей работе при изучении ВПР ЦНС плода чаще всего наблюдалась МР-картина вентрикуломегалии и аномалии развития мозолистого тела. МРТ плодов при подозрении на патологию развития ЦНС может служить в качестве основного или вспомогательного метода для определения состояния нервной системы внутриутробно. Проведение такой диагностики в наиболее ранние сроки может в перспективе послужить одним из важных методов снижения рождения таких детей и, как следствие, уменьшение уровня инвалидизации населения за счет раннего прерывания беременности, однако, несомненно данный метод имеет свои ограничения. Для наличия более достоверных результатов, необходимо увеличение выборки пациенток.

Литература

1. Herman-Sucharska I., Bekiesińska-Figatowska M., Urbanik A. Fetal central nervous system malformations on MR images // Brain and Development. — 2009. — Т. 31. — № 3. — С. 185–199.
2. Tanacan A. et al. Prenatal diagnosis of central nervous system abnormalities: Neurosonography versus fetal magnetic resonance imaging // European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology. — 2020. — Т. 250. — С. 195–202.

МИОКАРДИАЛЬНЫЕ МЫШЕЧНЫЕ МОСТИКИ: ПРИЧИНЫ, ОСОБЕННОСТИ И ПОСЛЕДСТВИЯ ПАТОЛОГИИ

Купрейкина И.Д.

Научный руководитель: ассистент Артюх Л.Ю.

Кафедра анатомии человека

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Купрейкина Ирина Дмитриевна — студентка 1 курса Педиатрического факультета

E-mail: id.kupreykina@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: миокардиальные мышечные мостики, коронарные артерии, стенокардия, аритмии, инфаркт миокарда, диагностика, причины, особенности, последствия.

Актуальность исследования: актуальность данной темы заключается в том, что миокардиальные мышечные мостики являются самым распространенным врожденным и важным патологическим состоянием, которое может привести к серьезным последствиям для здоровья пациента. Понимание причин, особенностей и последствий этой патологии поможет вовремя выявлять ее и предпринимать соответствующие меры для предотвращения серьезных осложнений.

Более того, современные методы диагностики и лечения миокардиальных мышечных мостиков постоянно совершенствуются, что делает эту тему актуальной для врачей кардиологов и специалистов в области сердечно-сосудистых заболеваний. Внимание к данной проблеме позволит улучшить диагностику и лечение пациентов с этой патологией и снизить риск серьезных осложнений. В целом, изучение миокардиальных мышечных мостиков и разработка эффективных методов их диагностики и лечения имеют большое значение для улучшения прогноза и качества жизни пациентов с этим состоянием. Поэтому данная тема является актуальной для медицинского сообщества и требует дальнейших исследований и разработок.

Цель исследования: изучение причин, особенностей и последствий наличия у людей такой особенности миокарда, как миокардиальные мышечные мостики, а также обзор современных методов диагностики этой патологии.

Материалы и методы: проведен анализ научных статей, книг и публикаций по рассматриваемой тематике. Изучены данные о причинах возникновения этой патологии, особенностях ее проявления, методах диагностики.

Результаты: миокардиальные мышечные мостики могут возникать из-за генетических мутаций, быть следствием нарушения формирования коронарных сосудов на этапе внутриутробного развития. Эта патология может привести к нарушению кровоснабжения миокарда, что в свою очередь может вызвать стенокардию, аритмии и даже инфаркт миокарда. Для диагностики миокардиальных мышечных мостиков используются различные методы, включая эхокардиографию, коронарографию и компьютерную томографию.

Выводы: миокардиальные мышечные мостики представляют собой серьезное патологическое состояние, которое может привести к различным осложнениям для сердечно-сосудистой системы. Понимание причин, особенностей и последствий этой патологии является ключевым для эффективной диагностики и лечения данного состояния. Регулярное обследование, соблюдение рекомендаций врачей и здоровый образ жизни играют важную роль в профилактике осложнений у пациентов с миокардиальными мышечными мостиками.

Литература

1. Васильева В.А., Пономаренко И.В., Сукманова И.А. Клиническое значение и тактика ведения пациентов с мышечным мостиком. *Scientist*. 2023; 1: 158-164.
2. Карелина Н.Р., Артюх Л.Ю., Оппедизано М.Д.Л. и др. Анатомический практикум. *Остеология*. Издательство СПбГПМУ. 2022; 57. EDN: QIMLVF.
3. Oppedisano M.G., Artyukh L.Y., Karelina N.R. The father of heart transplantation Vladimir P. Demikhov. *Medicina Historica*. 2021; 1: 1-11. EDN: EIGLEL.

ВЛИЯНИЕ БАЛЕТНОЙ ХОРЕОГРАФИИ НА СТРОЕНИЕ СТОПЫ И ГОЛЕНОСТОПНОГО СУСТАВА

Оганян М.С.

Научные руководители: к.м.н., доцент Андреева С.А., д.м.н., профессор Карелина Н.Р.

Кафедра анатомии человека

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Оганян Максим Сергеевич — студент 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: oganyan.2004@list.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: балет, стопа, точки опоры, пуанты, плоскостопие.

Актуальность исследования: балет — это вид сценического искусства, высшая форма хореографии. Особенности биомеханики движений в ней создают впечатление, что тело человека как бы существует не по естественным законам, вне действия сил гравитации. За годы тренировок в балетной студии организм выстраивается заново, что подчеркивается разными способами, в том числе пуантами. Но в большинстве случаев это приводит к перестройке опорно-двигательного аппарата и его преждевременному старению.

Цель исследования: проследить возрастные особенности строения стопы и изменения в ней и голеностопном суставе при занятии балетом.

Материалы и методы: основным методом стал литературный обзор научно-исследовательских статей и публикаций в текстовых базах данных.

Результаты: в нашей работе обоснован возраст, с которого, с анатомической точки зрения, можно начинать заниматься балетом. Именно к 10 годам уже сформирован голеностопный сустав, за исключением эпифизарных хрящей в области лодыжек, также завершаются процессы формирования стопы: зоны роста сохраняются лишь в коротких трубчатых костях (плюсна и фаланги пальцев) и бугристости пяточной кости [1]. Сложная хореография балета предполагает специфику нагрузки на голеностопный сустав и суставы стопы. В нейтральном положении между сгибанием и разгибанием плоскость подошвы находится под углом 90° по отношению к голени, при сгибании в голеностопном суставе угол может увеличиваться до 120° . У балерин при стоянии на пуантах он может достигать 200° . В норме точками опоры стопы являются пяточный бугор и головки плюсневых костей (1 и 5 костей). У артистов балета при исполнении танца на пуантах почти половина выпуклости таранной кости уходит кпереди и выдается на тыльной поверхности стопы. Ось нагрузки в это время проходит через большеберцовую, таранную, ладьевидную и три клиновидные кости, а пяточная перестает быть опорной [2, 3]. Вследствие нефизиологического положения стопы при танцах с раннего возраста форма костей, составляющих голеностопный сустав, изменяется. Одним из самых первых признаков перестройки является уплощение сводов стопы. Плоскостопие в возрасте 11–13 лет можно наблюдать почти у каждого второго, а уже к 15–16 годам — у более, чем 90% учащихся. Параллельно с этим может развиваться и вальгусная деформация, которая может привести к развитию молоткообразной деформации II- и III-го пальцев стопы.

Выводы: с 10 лет строение стопы ребенка становится приближенной по форме взрослого человека, а до этого возраста она отличается чрезмерной пластичностью и легко подвергается деформации. Во время выступления на пуантах большая нагрузка приходится на пальцы и головки плюсневых костей, что может привести к различным перестройкам и ранним возрастным изменениям в стопе. Эти явления обнаруживаются у балерин к 30 годам, поэтому артисты балета, даже самые успешные, вынуждены рано заканчивают свою карьеру.

Литература

1. Карелина Н.Р., Артюх Л.Ю., Оппедизано М.Д.Л. и др. Анатомический практикум. Остеология. Издательство СПбГПМУ. 2022; 57. EDN: QIMLVF.
2. Карелина Н.Р., Артюх Л.Ю., Оппедизано М.Д.Л. и др. Особенности постнатального остеогенеза. *Forcipe*. 2023; 3: 57-64.
3. Митленер А.А., Разина А.В., Зайцева А.В. и др. Аномалия развития опорно-двигательного аппарата. Фиброзная дисплазия. *Forcipe*. 2022; S3: 71. EDN: UCARRG.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СТРОЕНИЯ СЕРДЕЦ СВИНЬИ И ЧЕЛОВЕКА

Польшина В.А.

Научный руководитель: к.в.н., доцент Титов К.В.

Кафедра анатомии человека, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Польшина Вероника Андреевна — студентка 1 курса Педиатрического факультета

E-mail: nick.zaharova@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: морфология строения, анатомия, ксенотрансплантация, сравнение сердец свиньи и человека.

Актуальность исследования: в связи с высокими показателями смертности от сердечно-сосудистых заболеваний медицина сталкивается с проблемой нехватки донорских сердец. Альтернативным вариантом может быть ксенотрансплантация — пересадка органа от одного вида к другому.

Цель исследования: рассмотреть морфологические особенности сердца свиньи в сравнении с человеческим.

Материалы и методы: изучение и анализ научных статей, посвященных изучению морфологических аспектов строения сердец свиньи и человека.

Результаты: по внешним признакам сердца человека и свиньи практически идентичны. Сердце человека имеет форму несколько уплощенного конуса, сердце свиньи конической формы. Человеческое сердце имеет две поверхности: передне-верхнюю и заднюю, разделенные двумя краями — правым и левым. В сердце свиньи выделяют грудинно-реберную и дорзальную поверхности, разделенные верхней и нижней границей [2]. Вес сердца свиньи и человека практически идентичен, как и поперечный и переднезадний диаметры. Диаметр магистральных сосудов в сердце свиньи пропорционально меньше, чем у человека. Длина магистральных сосудов, лежащих проксимальнее основных ветвей, у свиней меньше, чем у людей. Обнаружены различия угла расположения коронарных устьев: в свином сердце он составляет 90° , в человеческом сердце этот угол обычно равняется $120\text{--}140^\circ$ [1]. В строении предсердий отмечается следующее: в правое предсердие человека открываются два отверстия для полых вен, расположенные на одной линии, в свином сердце эти отверстия располагаются под прямым углом относительно друг друга. В левое предсердие человека открывается четыре отверстия для легочных вен, левое предсердие свиньи располагается сзади и принимает две легочные вены. Строение желудочков схоже, как и строение клапанов. Отмечается незначительная разница в строении хорд и сосочковых мышц.

Выводы: с точки зрения анатомии сердца свиньи и человека имеют незначительные отличия, требующие дальнейшего изучения в перспективе использования свиней как доноров [3].

Литература

1. Артюх Л.Ю., Гафиатулин М.Р., Оппедизано М.Д.Л. и др. Вариантная анатомия корня аорты. Forcipe. 2021; S1: 126–127. EDN: NYFVWY.
2. Garg S., Singh P., Sharma A. et al. A gross comparative anatomical study of hearts in human cadavers and pigs. International Journal of Medical and Dental Sciences. 2013; 2: 170–176.
3. Oppedisano M.G., Artyukh L.Y., Karelina N.R. The father of heart transplantation Vladimir P. Demikhov. Medicina Historica. 2021; 1: 1–11. EDN: EIGLEL.

СТРУКТУРА ДРЕНАЖНОЙ СИСТЕМЫ ГЛАЗНОГО ЯБЛОКА

Попова М.Г.

Научный руководитель: к.в.н., доцент Титов К.В.

Кафедра анатомии человека

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Попова Мария Германовна — студентка 1 курса Педиатрического факультета

E-mail: MariaPopova16.M@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: внутриглазная жидкость, дренажная система глаза, отток лимфы.

Актуальность исследования: в настоящее время возникает много вопросов о нахождении лимфатических сосудов в структурах глаза, так как глаз человека считается лишенным лимфатической системы, за исключением конъюнктивы, век и слезной железы. Лимфатическая система глаза малоизученная тема, в настоящее время до сих пор полностью не установлены механизмы циркуляции внутриглазной жидкости (ВГЖ).

Цель исследования: рассмотреть структуру дренажной системы глаза.

Материалы и методы: анализ научных источников, посвященной структуре дренажной системы глаза.

Результаты: лимфатическая система осуществляет иммунный контроль над состоянием всего организма [3]. По результатам исследований, проведенных с 1900 по 1943 год, было замечено, что трейсеры, введенные в переднюю камеру глаза, проходили не только в традиционный трабекулярный путь оттока, но и в цилиарное тело, супрахориоидальное пространство, хориоидею, склеру. Эти исследования позволили сделать вывод о существовании вторичного пути оттока водянистой влаги, и только после исследований, проведенных Андерсом Биллом и его коллегами в 1960-х гг., функциональное понимание нетрадиционного пути оттока ВГЖ было закреплено. Это позволило установить, что отток ВГЖ идет в обход трабекулярного пути, который назвали увеосклеральным. Золотарев А.В. и другие исследователи экспериментально подтвердили, что по данному пути отток ВГЖ идет в зависимости от направления паратрабекулярно через межтрабекулярные щели увеальных трабекул. Те сообщаются с супрацилиарным пространством и переходят в межмышечные пространства цилиарной мышцы. [1]. В научной литературе последних лет имеются работы, в которых описаны лимфатические сосуды в цилиарном теле, а также конъюнктиве и хориоидее. Лимфатические сосуды в цилиарном теле обнаружены гистологическими методиками с помощью молекулярных маркеров эндотелия лимфатических сосудов (LYVE-1 и Pdpn). Авторы описывают данные структуры как образующие трабекулы в цилиарном теле, расположенные в виде узких полосок вдоль цилиарной мышцы и иногда лежащие отдельно в строме цилиарного тела [2].

Выводы: дренажную систему глаза изучают длительное время. Полученные результаты позволяют говорить о том, что в дренажной системе глаза существует несколько механизмов оттока ВГЖ, направленных на поддержание различных звеньев гомеостаза органа зрения.

Литература

1. Абдулмухсен А.З.К. Модификация непроникающей хирургии глаукомы для усиления оттока внутриглазной жидкости по увеосклеральному пути. Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук; 2023.
2. Бородин Ю.И., Бгатова Н.П., Ноговицина С.Р. и др. Лимфатическая система глаза. Вестник офтальмологии. 2018; 2: 86–91.
3. Карелина Н.Р., Соколова И.Н., Хисамутдинова А.Р. и др. Возрастные особенности строения и развития органов иммунной системы человека. Russian Biomedical Research. 2022; 4: 47–61. EDN: YDWVSE.

АНАТОМИЧЕСКАЯ ВАРИАТИВНОСТЬ КРОВΟΣНАБЖЕНИЯ МАТКИ, ОБУСЛОВЛЕННАЯ КОЛИЧЕСТВЕННОЙ ХАРАКТЕРИСТИКОЙ БЕРЕМЕННОСТИ

Смирнова Т.С., Малкова Л.Д., Оппедизано М.Д.Л.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Либова Т.А.

Кафедра анатомии человека

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Михаил Джузеппе Луиджиевич Оппедизано — студент 6 курса Лечебного факультета

E-mail: misciaopp@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: кровоснабжение, женская половая система, беременность.

Актуальность исследования: в сборнике Минздрава России «Основные показатели здоровья матери и ребенка, деятельность службы охраны детства и родовспоможения» от 2019 года представлены статистические сведения о частоте самопроизвольных абортах (18%), а также аборт по медицинским показателям (2,6%). Вдобавок отражена распространенность заболеваний, осложнивших течение беременности и послеродового периода [2]. Так, более половины женщин страдало от различных проявлений артериальной гипертензии, в частности жизнеугрожающей эклампсии [1]. Одной из ведущих этиологических детерминант упомянутой патологии представляется нарушение снабжения кислородом органов половой системы [3].

Цель исследования: проанализировать морфофункциональные особенности кровоснабжения матки при нормальной одноплодной и многоплодной беременности, а также на фоне прогрессирования спазмирования *a. uterina*.

Материалы и методы: проведена критическая оценка зарубежных и отечественных публикаций по выбранной проблематике. Выполнено ретроспективное выборочное исследование результатов ультразвукового исследования 30 женщин, разделенных на 3 равные группы с учетом перечисленных ранее типов беременности. Полученные сведения впоследствии подверглись корреляции Манна–Уитни.

Результаты: *a. uterina* имеет несколько вариантов отхождения. В большинстве случаев указанный сосуд является самостоятельной ветвью переднего ствола внутренней подвздошной артерии. Реже встречаются иные места ответвления — пупочная (38%), нижняя ягодичная (7%) или верхняя пузырная (2%) артерии. Данное разнообразие, впрочем, не является фактором, предопределяющим плодность беременности. Диаметр, напротив, достоверно варьируется как на фоне нормально протекающей (одноплодная $4,9 \pm 0,6$ мм против многоплодной $5,7 \pm 0,3$), так и беременности со спазмированными сосудами ($3,5 \pm 0,4$) при $p < 0,05$.

Выводы: понимание морфофункциональных особенностей кровоснабжения матки может лечь в основу инновационных методик прогнозирования развития гестозов.

Литература

1. Винникова В.Д., Андреева Е.П., Зайцева А.В. и др. Врожденные аномалии матки. Forcipe. 2022; S3: 60. EDN: TQLMUA.
2. Гафиатулин М.Р., Коваленко К.А., Оппедизано М.Д.Л. и др. Факторы, влияющие на менархе. Возможные последствия раннего и позднего начала менструации. Обзор литературы. Сборник трудов VI научно-практической конференции «Современные проблемы подростковой медицины и репродуктивного здоровья подростков и молодежи». 2022; 1: 156–161. EDN: PJINCB.
3. Лупушару А., Голубкова Д.А., Оппедизано М.Д.Л. и др. Особенности ведения беременности и родов у юных. Сборник трудов VI научно-практической конференции «Современные проблемы подростковой медицины и репродуктивного здоровья подростков и молодежи». 2022; 1: 103–109. EDN: BXXOVM.

ВЗАИМОСВЯЗЬ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ И ВОЗРАСТНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ТИМУСА

Фенерова П.Ю., Ромась М.В.

Научный руководитель: к.в.н., доцент Титов К.В.

Кафедра анатомии человека

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Фенерова Полина Юрьевна — студентка 1 курса Педиатрического факультета

E-mail: p_fenerova@mail

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: морфология тимуса, возрастные изменения.

Актуальность исследования: представляет особый интерес влияние изменений тимуса на функционирование и особенности иммунной системы человека в разном возрасте [2].

Цель исследования: изучить изменение размеров, структуры и формы вилочковой железы в течение жизни.

Материалы и методы: изучение и анализ информации из научной литературы, посвященной анатомии вилочковой железы.

Результаты: у грудных детей продольные размеры правой доли колеблются от $4,8 \pm 8,1$ см (в среднем 6,45), левой доли — от $5,2 \pm 5,9$ см (в среднем 5,55). Поперечные размеры правой доли колеблются от $1,8 \pm 2,6$ см (в среднем 2,2), левой — от $1,5 \pm 3,6$ см (в среднем 2,0). Их вилочковая железа состоит из множества долек, отделенных друг от друга соединительной тканью и покрытые капсулой. Ткань железы содержит коллагеновые волокна и имеет множество кровеносных сосудов. У детей грудного возраста вес железы колеблется от 10 до 18 г. В грудном возрасте в основном тельца Гассалья обнаруживаются в мозговом слое (70%), в центре долек (10%), встречаются тельца Гассалья больших размеров [1]. Междольковые прослойки содержат сплетения лимфатических сосудов.

У пожилых продольные размеры правой доли колеблются от $12,0 \pm 15,0$ см (в среднем 13,5), левой доли — от $10,0 \pm 14,0$ см (в среднем 12,0). Поперечные размеры правой доли колеблются от $1,4 \pm 1,8$ см (в среднем 1,6), левой — от $1,8 \pm 2,4$ см (в среднем 2,1). Также падает число лимфоцитов в тимусе, в связи, с чем в паренхиме преобладает жировая и соединительная ткани. В этот период дольки уменьшаются до узких полос. У пожилых железа представлена жировой тканью и тонкими, беспорядочно разбросанными тяжами паренхимы. Как следствие, масса железы относительно стабильна до 20 лет, затем уменьшается в среднем почти в три раза. У людей пожилого возраста вес железы в среднем составляет 5–7 г. [3].

Выводы: продольные размеры долей вилочковой железы с возрастом увеличиваются примерно вдвое, в то время как поперечные размеры и толщина уменьшается. Масса органа также уменьшается, в связи с прекращением функции лимфопоэза и заменой ткани железы на жировую и соединительную. Тимус детей имеет дольчатое строение и получает более активное питание, у взрослых же дольки уменьшаются до тяжей и полос.

Литература

1. Карелина Н.Р., Пугач П.В., Оппедизано М.Д.Л и др. Анатомические и морфометрические особенности строения тимуса крыс. Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Морфологические школы сегодня». 2022; 1: 180–185. EDN: IBPWPV.
2. Карелина Н.Р., Соколова И.Н., Хисамутдинова А.Р. и др. Возрастные особенности строения и развития органов иммунной системы человека. Russian Biomedical Research. 2022; 4: 47–61. EDN: YDWVSE.
3. Колесникова Е.Е., Казанко С.С., Артюх Л.Ю. и др. Особенности строения тимуса и динамика его развития. Forcipe. 2022; S3: 67–68. EDN: YDWVSE.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ГЕМОДИНАМИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫХ ПАТОЛОГИЙ СЕРДЦА У МУЖЧИН МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Фетисова Н.С., Кулаева А.А., Гафиагулин М.Р., Гафиагулина К.А.

Научный руководитель: ассистент Артюх Л.Ю.

Кафедра анатомии человека

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Фетисова Надежда Сергеевна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: nadejda2019@icloud.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: малые аномалии сердца, врожденные, приобретенные пороки сердца.

Актуальность исследования: эхокардиография (ЭхоКГ) — метод ультразвуковой диагностики, появившийся в 1973 году в СССР, который позволяет исследовать морфологию, а также функциональное состояние сердца в реальном времени [1]. Благодаря этой информации специалисты имеют возможность исследовать врожденные пороки сердца (ВПС), приобретенные пороки сердца (ППС) и небольшие структурные изменения — малые аномалии сердца (МАС). Помимо вышеперечисленного данный метод сегодня используется даже для диагностики сердечной патологии у плода [2].

Цель исследования: изучить взаимосвязь между индексом массы тела (ИМТ) и наличием патологий сердца, оценить количество гемодинамически значимых и клинически проявляющихся заболеваний сердечной мышцы у лиц молодого возраста.

Материалы и методы:

1. Выполнен критический обзор мировой научно-исследовательской литературы. Изучены работы, опубликованные в библиографических базах данных PubMed, Scopus, MEDLINE, РИНЦ и eLibrary.
2. Ретроспективно проанализировано 175 историй болезней и заключений эхокардиографических обследований, выполненных на аппарате УЗИ Philips HD15 мужчин до 30 лет.
3. Определение ИМТ по формуле Кетле у этих пациентов.
4. Средний возраст обследуемых составил — $22 \pm 2,5$ года, ИМТ — 29,09.

Результаты: общий процент пациентов, у которых обнаружена патология составил 32 % ($n = 56$). Встречаемость ВПС среди них составила 14,8 % ($n = 26$) обследуемых со средним ИМТ 20,54, наиболее часто обнаруживались открытое овальное окно ($n = 12$) и двустворчатый аортальный клапан ($n = 10$). У нескольких мужчин при исследовании была визуализирована удлиненная Евстахиева заслонка ($n = 3$), относящаяся к малым аномалиям сердца. Важно упомянуть, что все вышеперечисленные патологии не были гемодинамически значимыми и, как следствие, не имели клинических проявлений, а также жалоб со стороны обследуемых. ППС (чаще всего митральная и аортальная недостаточность) были у 9,7 % ($n = 17$), средний ИМТ у которых составил 22,58, что соответствует нормальному телосложению. Стоит отметить, что среди всех пациентов, с ИМТ соответствующим I степени ожирения и выше ($n = 44$), лишь у одного пациента была обнаружена митральная недостаточность, однако у 6 из них отмечалось концентрическое ремоделирование миокарда левого желудочка, что по данным некоторых авторов, может являться неблагоприятным прогностическим фактором для развития хронической сердечной недостаточности с сохраненной фракцией выброса в будущем.

Выводы: по результатам нашего исследования отсутствует связь между ИМТ, соответствующим ожирению и наличием как ППС, так и иных заболеваний сердца у данной возрастной группы, что, возможно, связано с недостижением молодых людей возраста соответствующего группе риска по этому показателю. Обращает на себя внимание количество обнаруженных в виде «случайной находки» врожденных пороков сердца и, несмотря на отсутствие их влияния на гемодинамику, в дальнейшем они могут служить дополнительным фактором риска развития патологий сердечно-сосудистой и других систем органов.

Литература

1. Беленков Ю. Н. Эхокардиография. Бак все начиналось (К тридцатилетию первого в России эхокардиографического исследования). Атмосфера. Новости кардиологии. 2003; 3: 2–5.
2. Heizer J. et al. Left ventricular concentric remodeling and impaired cardiorespiratory fitness in patients with heart failure and preserved ejection fraction // Minerva cardiology and angiology. — 2021. — Т. 69. — № 4. — С. 438.

ВЛИЯНИЕ ПАРАСИМПАТИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ НА НЕЙРОГУМОРАЛЬНУЮ РАБОТУ ПОЧЕК

Цельковская В.Э., Чернобровкина П.Г.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Карелина Н.Р.

Кафедра анатомии человека

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Цельковская Вероника Эдуардовна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: nikatzel@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: нейрогуморальная регуляция почек, парасимпатическая иннервация, контроль вегетативных нервов.

Актуальность исследования: почки играют центральную роль в обеспечении сердечно-сосудистого гомеостаза, поскольку их функции обеспечивают соответствие потребления жидкости той, которая теряется в результате нормального повседневного метаболизма [2]. На данный момент существует небольшое, но убедительное количество доказательств в пользу мнения о том, что существует определенная степень избирательного функционального нейронного контроля, регулируемая парасимпатической нервной системой. Эти нервы не являются исключительным механизмом регуляции кровяного давления и работы барорецепторов, но основываясь на исследованиях, в настоящее время важно учитывать их значение.

Цель исследования: изучить работу парасимпатической нервной системы, основываясь на исследованиях нейрогуморальной работы почек.

Материалы и методы: обзор источников научной литературы [3].

Результаты: парасимпатические волокна идут к почке от блуждающего нерва (*n. vagus*), а сам парасимпатический сигнал способен отвечать за стимуляцию бета-1 адренорецепторов в юкстагломерулярных клетках почки. Интересно, что бароэффекторный контроль парасимпатического оттока к почкам находится под тоническим тормозящим контролем мозгового ангиотензина II, который также облегчает влияние соматосенсорной системы на опосредование парасимпатозбудждения. Кроме того, многие исследования показали, что блуждающие афференты проводят почечный сенсорный путь к ядру одиночного тракта, а блуждающие эфференты направляются к почке. Интересно, что, дефицит выработки мозгового ангиотензина II в этих ядрах может частично способствовать возникновению артериальной гипертензии [1].

Выводы: почки вносят важный вклад в гомеостаз организма под контролем вегетативных нервов, которые входят по почечной сосудистой сети. Хотя существование симпатических и чувствительных нервов почек давно подтверждено, не существует значимых анатомических доказательств наличия парасимпатической нервной системы, поэтому только основываясь на анализе работы нейрогуморальной регуляции, мы сможем проследить наличие данного вида иннервации.

Литература

1. Андреева Е.П., Винникова В.Д., Зайцева А.В. и др. Врожденные аномалии почек и мочевыводящих путей. Forcipe. 2022; S3: 58. EDN: UOWBWV.
2. Карелина Н.Р., Артюх Л.Ю., Оппедизано М.Д.Л. и др. Анатомический практикум. Остеология. Издательство СПбГПМУ. 2022; 57. EDN: QIMLVF.
3. Оппедизано М.Д.Л., Артюх Л.Ю. Роль медицинских информационных систем в организации системы здравоохранения. Forcipe. 2022; 4: 9–15. EDN: JADWUK.

ДИФФЕРЕНЦИРОВКА СЕРОЗНЫХ ОБОЛОЧЕК И ЦЕЛОМА

Чернобровкина П.Г., Цельковская В.Э.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Карелина Н.Р.

Кафедра анатомии человека

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Чернобровкина Полина Геннадьевна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: realpolicher@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: мезодерма, сомиты, спланхнотом, целом, брюшина, плевра, перикард.

Актуальность исследования: развитие серозных оболочек и целома являются важными и опорными знаниями, в которых в настоящее время необходимо разобраться для понимания анатомических особенностей полости плевры, перикарда и брюшины.

Цель исследования: сравнение различных серозных оболочек и их полостей на определенных этапах развития у эмбриона и выявление их особенностей.

Материалы и методы: научный анализ современных данных литературы отечественных и зарубежных авторов по эмбриологии и анатомии человека [1].

Результаты: на 7 день развития во время первой стадии гастрюляции происходит формирование двухслойного зародыша. Во время второй стадии гастрюляции, с 14 по 17 день, формируется трехслойный зародыш, так как в результате миграции клеток происходит проникновение мезодермы через первичную полосу между эпибластом и гипобластом (будущая эктодерма и энтодерма). К 21-му дню зародыш имеет форму диска, формируется головной отдел и хвостовая часть, пока без признаков почек конечностей. Во время сомитного периода происходит дифференцировка мезодермы — она делится на дорсальную (сегментированную) часть — сомиты и вентральную (несегментированную) часть — спланхнотом. Когда диск зародыша начинает сворачиваться спланхнотом изменяет свое положение с латерального на вентральное. В свою очередь «вентральный» спланхнотом делится на спланхноплевру — висцеральный листок (прилежит к кишечной трубке) и соматоплевру — париетальный листок (прилежит к стенкам туловища зародыша), между которыми находится целом. Образование целома происходит благодаря расщеплению латеральной мезодермы на каждой стороне тела на два листка — висцеральный и соматический. Поэтому вначале возникают парные полости, каждая из которых окружена спланхномезодермой (листок мезодермы, прилегающий к внутренностям) и соматомезодерме (листок мезодермы, прилегающий к наружной стенке полости тела). Позже происходит слияние этих парных полостей (правого и левого целома) за счет этого происходит образование единой вторичной полости тела. На этапах дифференцировки целома можно выделить его передний и задний отделы. Передний отдел тесно связан с формированием сердца, которое начинает функционировать уже с третьей недели, и появлением зачатков легких. Одновременно дифференцируются серозные оболочки и поперечная перегородка. Сердце располагается высоко, «под подбородком» зародыша, и постепенно, вместе с опусканием поперечной перегородки, оно опускается в будущую грудную полость [2].

Выводы: на ранних стадиях развития человека в результате дифференцировки целома (вторичной полости тела) в грудной полости формируются два плевральных мешка и околосердечная сумка. В брюшной полости — полость брюшины. Представленные серозные полости имеют свои топографо-анатомические особенности, знания которых необходимы для клинической практики и при проведении хирургических операций [3].

Литература

1. Оппедизано М.Д.Л., Артюх Л.Ю. Роль медицинских информационных систем в организации системы здравоохранения. *Forcipe*. 2022; 4: 9-15. EDN: JADWUK.
2. Оппедизано М.Д.Л., Бусоргина М.О., Гафиатулин М.Р. и др. Топографо-анатомические особенности строения таза. Висцеральные клетчаточные пространства. Сборник трудов VI научно-практической конференции «Современные проблемы подростковой медицины и репродуктивного здоровья подростков и молодежи». 2022; 1: 115–118. EDN: LQIWMV.
3. Оппедизано М.Д.Л., Бусоргина М.О., Гафиатулин М.Р. и др. Топографо-анатомические особенности строения таза. Париетальные клетчаточные пространства. Сборник трудов VI научно-практической конференции «Современные проблемы подростковой медицины и репродуктивного здоровья подростков и молодежи». 2022; 1: 110–114. EDN: WVOQCI.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ МЕНИСКА ПРИ ДЕГЕНЕРАЦИИ

Шапаренко Ю.А.

Научный руководитель: к.в.н., доцент Титов К.В.

Кафедра анатомии человека

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Шапаренко Юлия Александровна — студентка 1 курса Педиатрического факультета

E-mail: saparenkou@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: мениск, дегенерация, травма.

Актуальность исследования: для диагностики состояния сустава и последующего развития процесса необходимо оценить состояние мениска с разных сторон.

Цель исследования: изучение морфологических изменений мениска при его дегенерации.

Материалы и методы: изучение и анализ информации, посвященной морфологии мениска при его дегенеративных изменениях.

Результаты: мениск — это структура коленного сустава, представляющая из себя латеральный и медиальный хрящ, состоящий из коллагеновых волокон, серповидной формы, отвечающий за большое количество функций. Мениск колена состоит из тела и рогов (передние и задние), которые прикрепляются к большеберцовой кости [2]. Мениск делится на три зоны: красную (периферическая, пронизана сосудами), красно-белую (промежуточная) и белую (сосудов нет). Нарушение нормальной структуры мениска, приводящие к частичной или полной утрате его функций, называется дегенеративным изменением. При этом происходят изменения, связанные с формой хряща: образование уплотнения в середине мениска; расширение мениска; истончение свободного края мениска. Вторым видом дегенеративных изменений мениска являются разрывы. Встречаются разные типы разрывов по характеру повреждения [1]:

1. Нарушение целостности мениска на макроскопическом уровне:

- лоскутные разрывы (целостность мениска нарушается не равномерно; отличительной особенностью данного разрыва является то, что визуально он напоминает «бахрому»);
- раздробленные разрывы (многочисленные мелкие разрывы со смещением).

2. Нарушение целостности мениска на гистологическом уровне:

- полные разрывы (нарушается целостность всех волокон, из которых состоит мениск);
- неполные разрывы (происходит частичный разрыв коллагеновых волокон).

Дегенеративные разрывы могут развиваться из травматических:

1. Продольный травматический разрыв принимает форму «ручки ковша», становится дегенеративным.

2. Радиальный травматический разрыв идет вертикально и косо через тело мениска, образуя «клюв попугая», который является дегенеративным разрывом.

3. Поперечные травматические разрывы прогрессируют до лоскутных дегенеративных.

Все виды повреждений могут располагаться в трех разных зонах мениска. В красной зоне регенерация происходит полностью, из-за хорошего кровообращения. В белой зоне процесс восстановления занимает больше времени, иногда требуется хирургическое вмешательство. Чаще встречается дегенерация медиального диска и задних рогов медиального мениска. Это объясняется расположением хряща, он находится на внутренней части сустава, куда приходится максимальная нагрузка [3].

Выводы: изучены данные о морфологических изменениях мениска при его дегенерации, которые необходимо оценить для диагностики состояния сустава и последующего развития процесса.

Литература

1. Акопян А.А., Артюх Л.Ю., Зимина М.А. и др. Механизм повреждения коленного сустава при прыжках в длину с места. *Forcipe*. 2022; S3: 55–56. EDN: PFBXJH.
2. Карелина Н.Р., Артюх Л.Ю., Оппедизано М.Д.Л. и др. Анатомический практикум. Остеология. Издательство СПбГПМУ. 2022; 57. EDN: QIMLVF.
3. Митленер А.А., Разина А.В., Зайцева А.В. и др. Аномалия развития опорно-двигательного аппарата. Фиброзная дисплазия. *Forcipe*. 2022; S3: 71. EDN: UCARRG.

СЕКЦИЯ «АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ-РЕАНИМАТОЛОГИЯ»

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ И ИСХОД ОТРАВЛЕНИЯ МЕТАДОНОМ У ДЕТЕЙ

Калиниченко Т.М., Рыбакова Д.Р.

Научный руководитель: д.м.н., доцент Пшениснов К.В.

Кафедра анестезиологии, реаниматологии и неотложной педиатрии факультета послевузовского
и дополнительного профессионального образования

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Калиниченко Татьяна Михайловна — студент 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: itanya219@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: отравления, метадон, дети, исход.

Актуальность исследования: отравления метадон — потенциально опасны для жизни и могут быть причиной развития критических состояний и летального исхода у детей. Кроме того, тяжелая степень отравлений является частой причиной поступления детей в отделения реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) с довольно высоким риском неблагоприятного исхода [1–3].

Цель исследования: определить наиболее частые клинические проявления и критерии, определяющие состояние и исход, тяжелых отравлений метадон.

Материалы и методы: изучены истории болезней 30 детей, которые находились ОРИТ ДГКБ № 5 им. Н.Ф. Филатова. Средний возраст детей составил 16 лет. У мальчиков отравления отмечались в 70 %. 3,5 часа — составило среднее время от момента отравления до поступления в стационар. Шкалы Глазго (ШКГ) использовались для оценки степени угнетения сознания.

Результаты: на момент поступления оценка по ШКГ составила в среднем 11 баллов, причем у 40 % детей она была менее 9 баллов, а у 10 % пациентов — равна 3 баллам. К основным симптомам отравлений метадон тяжелой степени относились: миоз (100 %), декомпенсированная дыхательная недостаточность (70 %), гипотермия (57 %) и угнетение сознания до глубокой комы (40 %). Декомпенсированный лактат-ацидоз отмечался более чем у 35 %. Длительность ИВЛ, в среднем, составила 54 часа. У 21 пациента имело место осложненное течение отравлений. В 90 % случаев исходы отравления благоприятные, и только в одном случае (3,3 %) развилась энцефалопатия смешанного генеза. У 2 (6,7 %) пациентов зафиксированы летальные исходы, обусловленные прогрессированием острой почечной и сердечной недостаточности. Большинство пациентов поступили в стационар в ближайшие 6 ч после отравления, причем была выявлена связь между поступлением в более поздние сроки и неблагоприятным исходом заболевания. А также была отмечена зависимость между длительностью лечения в ОРИТ, оценкой по ШКГ и концентрацией мочевины в крови при поступлении.

Выводы: угнетение сознания до уровня комы и наличие декомпенсированной дыхательной недостаточности, а также острого почечного повреждения являются основными критериями, которые определяют тяжесть состояния и исход острых отравлений метадон тяжелой степени. Респираторные нарушения и жизнеугрожающие нарушения сердечного ритма на фоне угнетения сознания, приводящие к необратимому повреждению миокарда и головного мозга — наиболее частые причины остановки кровообращения, что подтверждается данными литературы.

Литература

1. Dehghani K, Shojaie M, Pourdavood AH, Khajouei M. Stress Cardiomyopathy (Takotsubo syndrome) Following Accidental Methadone Poisoning; Report of Two Pediatric Cases. Arch Acad Emerg Med. 2019;7(1):e22.
2. Ray W.A., Chung C.P., Murray K.T., Cooper W.O., Hall K., Stein C.M. Out-of-hospital mortality among patients receiving methadone for noncancer pain. JAMA Intern Med. 2015;175(3):420–427. doi:10.1001/jamainternmed.2014.6294.
3. Kashani P., Safari S., Hatamabadi H., Arhami Dolatabadi A., Manouchehrifar M., Dokht Tabrizi M. Characteristics of methadone intoxicated children presenting to emergency department; a cross sectional study. Emerg (Tehran). 2017;5(1):e80. doi:10.22037/emergency.v5i1.18780.

ПОИСК РАННИХ ПРЕДИКТОРОВ ЛЕТАЛЬНОГО ИСХОДА ПАЦИЕНТОВ С ИММУНОВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ, ТРЕБОВАВШИМИ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ В ОРИТ

Кулешова А.Г., Глебов С.Г.

Научные руководители: ассистент, к.м.н. Аврусин И.С., врач отделения реанимации и интенсивной терапии Абрамова Н.Н.
Кафедра госпитальной педиатрии

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России

Контактная информация: Глебов Сергей Геннадьевич — студент 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: Sergey1990Glebov@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: системный воспалительный ответ; ОРИТ.

Актуальность исследования: Синдром системного воспалительного ответа (ССВО) — системная неспецифическая реакция организма на воздействие различных раздражителей или патологических агентов, проявляющаяся активацией всех медиаторных систем и патобиохимических каскадов, ответственных за воспаление [1].

Развивающаяся при ССВО недостаточность кровообращения, респираторная и церебральная недостаточности, синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови приводят к первичной полиорганной недостаточности. У пациентов с иммунновоспалительными заболеваниями сложно распознать ССВО, так как они исходно имеют воспалительный клинко-лабораторный фенотип. В связи с проводимой иммуносупрессивной терапией эти пациенты имеют более серьезный прогноз, что делает проблему первичной диагностики и прогнозирования течения ССВО является крайне актуальной проблемой у таких пациентов [2].

Цель исследования: поиск ранних предикторов летального исхода пациентов с иммунновоспалительными заболеваниями, госпитализированных в ОРИТ.

Материалы и методы: В исследование был включен 51 пациент (23 мальчика, 28 девочек), в возрасте от 7 мес. до 17 лет, поступивших в ОРИТ ФГБОУ ВО СПбГПМУ МЗ РФ в период с 2007 по 2023 г. Все пациенты были поделены на 2 группы: 1 — с летальным исходом, 2 — выздоровевшие. Оценивалось состояние и терапия в первый день после поступления в ОРИТ.

Результаты: Пациенты с неблагоприятным исходом были значимо старше и госпитализировались в ОРИТ позже, чем пациенты группы 2 (28 vs. 7 день, $p = 0,006$), а также имели большее время пребывания в ОРИТ (39 vs. 7 дней, $p = 0,0006$).

Среди пациентов группы 1 главными отличительными клинко-инструментальными критериями явились: сниженный диурез (1,1 vs. 1,9 мл/кг/час, $p = 0,015$), SpO_2 (87 vs. 95, $p = 0,018$), тромбоцитопения (87 vs. 213 10^9 /л, $p = 0,001$), гипоальбуминемия (24 vs. 30,7 г/л, $p = 0,009$), повышение уровня креатинина (131 vs. 50,8 ммоль/л, $p = 0,021$), склонность к ацидозу: pH (7,35 vs. 7,42, $p = 0,026$), BE (–4,4 vs. –1,2 ммоль/л $p = 0,017$), HCO_3 (20,2 vs. 23,4 ммоль/л, $p = 0,031$).

По шкале SOFA в группе 1 показатели были выше, что свидетельствует о развитии полиорганной недостаточности (6,5 vs. 2 баллов, $p = 0,0006$). Такие пациенты чаще нуждались в кислородной поддержке (81,8% vs. 42,1%, $p = 0,020$), а также чаще нуждались в ИВЛ в первый день (41,7% vs. 13,2%, $p = 0,032$) и в инотропной поддержке — 33,3% vs. 18,9% ($p = 0,298$). Пациентам первой группы чаще вводились генно-инженерные биологические препараты (15,4% vs. 0%, $p = 0,015$) и трансфузии свежезамороженной плазмы (50% vs. 16,7%, $p = 0,021$).

Выводы: выявленные клинко-лабораторные отличия, такие как сниженные темпы диуреза, гипоксия, тромбоцитопения, гипоальбуминемия, повышение уровня креатинина, склонность к ацидозу, могут использоваться как ранние маркеры неблагоприятного исхода среди пациентов с иммунновоспалительными заболеваниями с риском развития ССВО, госпитализированных в ОРИТ.

Литература

1. Агаджанян В.В., Устьянцева И.М., Хохлова О.И. Синдром системного воспалительного ответа и полиорганная дисфункция у детей с политравмой // Политравма. 2012. № 4.
2. Кубышкин А.В., Фомочкина И.И. Патогенетическая взаимосвязь синдрома системной воспалительной реакции и шока // Вестник Санкт-Петербургского университета. Медицина. 2011. № 3.

ПНЕВМОНИИ У НОВОРОЖДЕННЫХ. МОНИТОРИНГ: КЛИНИКА, ЭПИДЕМИОЛОГИЯ, МИКРОБИОЛОГИЯ

Куракина Ю.И.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Бирюкова Т.В.

Кафедра анестезиологии и реаниматологии. ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

Контактная информация: Куракина Юлия Ивановна — студентка 5 курса Лечебного факультета

E-mail: yulya.kurakina.14@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: новорожденные, пневмония, мониторинг.

Актуальность исследования: актуальность определяется тяжестью течения респираторных нарушений и развитием осложнений при неонатальной пневмонии (НП), которая встречается у 0,5–1 % доношенных и 10–15 % недоношенных новорожденных (Шабалов Н.П., 2002, 2004).

Цель исследования: провести анализ региональных особенностей эпидемиологии, клиники и микробиологии неонатальных пневмоний у новорожденных.

Материалы и методы: проведена оценка региональных особенностей эпидемиологии НП с 2020 по 2022 годы и проведен анализ результатов комплексного клинико-микробиологического обследования новорожденных с данной патологией по материалам ГБУЗ «Оренбургский клинический перинатальный центр» г. Оренбурга (ГБУЗ ОКПЦ).

Результаты: за анализируемый период в ГБУЗ ОКПЦ родилось 12408 детей, из них мальчиков 2,3 %, девочек 47,7 %, доношенных новорожденных 96,1 %, недоношенных — 3,7 %. Среди всех живорожденных детей зарегистрировано 140 случаев развития неонатальной пневмонии, что составило $11,3 \pm 0,7\%$. Уровень заболеваемости НП остается на прежнем уровне: $11,5 \pm 1,5\%$ в 2020 г. и $11,2 \pm 2,9\%$ в 2022 г. Отмечены незначительный подъем общего уровня заболеваемости НП зимой и осенью (5,1 и 4,6 % соответственно) с некоторым спадом — в весенние и летние месяцы (2,7–3,6 %). Анализ клинико-параclinical данных показал, что среди новорожденных с НП преобладали мальчики над девочками (1,5:1) и недоношенные над доношенными детьми (2,6:1). Более 80 % детей с НП родились в асфиксии легкой и умеренной степени, а у 77,3 % новорожденных при рождении имели разной степени тяжести респираторный дистресс-синдром (РДСН) разной степени тяжести. При этом 70 % детей с НП проводилась аппаратная ИВЛ. На втором этапе выхаживания у части новорожденных развилась бронхолегочная дисплазия (12,1 %) и другие хронические заболевания легких (7,1 %). Диагноз вентилятор-ассоциированной пневмонии выставлен менее 10 % новорожденных от общего числа больных с НП. При этом летальность детей с НП составила 7,8 % и регистрировалась преимущественно у недоношенных детей с врожденной и постнатальной пневмонией. Результаты микробиологического исследования новорожденных с НП и РДСН свидетельствовали о доминировании в структуре выделяемой микрофлоры коагулазоотрицательных стафилококков (66,3–76,2 %), которые обладали выраженным патогенно-персистентным потенциалом.

Выводы: полученные результаты клинико-микробиологического мониторинга, отражающие региональные особенности эпидемиологии, нозологии и микробиологии НП, как наиболее тяжелой формы перинатальной инфекционно-воспалительной патологии у новорожденных, позволяют наметить пути дальнейших исследований по совершенствованию подходов к диагностике, терапии и профилактике данных заболеваний.

Литература

1. Антонов А.Г., Буркова А.С., Ионов О.В., Киртбая А.Р. и др. Избранные клинические рекомендации по неонатологии / под ред. Байбариной Е.Н., Дегтярева Д.Н. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. 240 с.
2. Зубков В.В., Рюмина И.И. Врожденные и перинатальные инфекции // Акушерство. Национальное руководство / под ред. Г.М. Савельевой, Г.Т. Сухих, В.Н. Серова, В.Е. Радзинского. 2-е изд., перераб. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. Гл. 59.
3. Неонатология: национальное руководство / под ред. академика РАМН проф. Н.Н. Володина. М ГЭОТАР-Медиа, 2008, 749 с..

ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ИСКУССТВЕННОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ КАК ПРЕДИКТОР ДЛИТЕЛЬНОГО ПРЕБЫВАНИЯ В ОАРИТ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА

Маслов А.О., Пономарев Н.А.

Научный руководитель: к.м.н. Евграфов В.А.

Кафедра анестезиологии, реаниматологии и неотложной педиатрии имени профессора В.И. Гордеев

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Маслов Андрей Олегович — студент 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: andrey98maslov@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: искусственное кровообращение, аортокоронарное шунтирование, ишемическая болезнь сердца.

Актуальность исследования: накоплен большой опыт при проведении операций по реваскуляризации миокарда у пациентов с ИБС в условиях искусственного кровообращения (ИК). Тем не менее, остаются актуальными вопросы курации пациентов в раннем послеоперационном периоде. Один из важнейших — влияние продолжительности ИК на длительность пребывания в отделении анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии (ОАРИТ)

Цель исследования: определить влияние продолжительности ИК у пациентов с ИБС после операции АКШ/МКШ на течение раннего послеоперационного периода, в частности ИК > 90 минут.

Материалы и методы: в ретроспективный анализ были включены пациенты старше 18 лет, оперированные в СПб по поводу ИБС путем хирургической реваскуляризации миокарда в условиях ИК в период с 2023 по 2024 год. Пациенты были разделены на 2 группы. Группы были сопоставимы по полу, возрасту, физическому статусу(ASA) и объемам проводимого хирургического лечения. В группе 1 (n = 15) длительность ИК < 90 минут, средний возраст $65,6 \pm 6,84$ лет. В группе 2 (n = 15) длительность ИК > 90 минут, средний возраст $66,2 \pm 7,12$ лет.

Результаты: в 1 группе (длительность ИК < 90 минут) средняя длительность наблюдения в ОАР составила $1,6 \pm 0,82$ суток. Во 2 группе (длительность ИК > 90 минут) средняя длительность наблюдения в ОАР составила $2,9 \pm 1,09$ суток.

Выводы: Искусственное кровообращение продолжительностью более 90 минут у пациентов с ИБС во время хирургической реваскуляризации миокарда является фактором риска длительного пребывания в ОАРИТ.

Литература

1. Коморбидность ишемической болезни сердца и ее значение в прогнозировании результатов аортокоронарного шунтирования. Бюллетень сибирской медицины. 2022; 21 (1): 152–161. <https://doi.org/10.20538/1682-0363-2022-1-152-161>.
2. Влияние продолжительности операции коронарного шунтирования на формирование послеоперационной когнитивной дисфункции у пациентов пожилого возраста. Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2023. N 1. ISSN 2312-2935. DOI 10.24412/2312-2935-2023-1-252-264.
3. Реабилитация пациентов после аортокоронарного шунтирования. «MEDICINE, SCIENCE AND EDUCATION», № 3, 2023. DOI: 10.24412/1609-8692-2023-3-20-29.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ПЕЙЗАЖ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ ПРИ ИСКУССТВЕННОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЕГКИХ

Пинчук Е.Б., Карпович Д.С.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Кизименко А.Н.

Кафедра анестезиологии и реанимации с курсом ФПК и ПК, ВГМУ, ВОКБ

Витебский государственный медицинский университет, Витебск, Беларусь

Контактная информация: Пинчук Елизавета Борисовна — студентка 6 курса Лечебного факультета

E-mail: liza.pinchuk.01@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: нозокомиальная инфекция, искусственная вентиляция легких.

Актуальность исследования: проблема инфекционной нагрузки по-прежнему остается весьма актуальной. Внутрибольничные инфекции являются основной причиной заболеваемости и смертности в отделении реанимации. У пациентов отделения реанимации, находящихся на респираторной поддержке, происходит контаминация внутрибольничной микрофлорой, которая увеличивает смертность, устойчивость к противомикробным препаратам и тем самым увеличивает продолжительность госпитализации. Важность данной проблемы связана с высоким воздействием внутрибольничной микрофлоры, вследствие чего встает острая необходимость в разработке микробиологического надзора, который поможет в улучшении инфекционного контроля.

Цель исследования: оценить микробиологический пейзаж в клинической картине при проведении респираторной поддержки у пациентов отделения реанимации.

Материалы и методы: В исследование вошел мониторинг микробиологических посевов в период лечения 74 пациентов отделения анестезиологии и реанимации Витебской областной клинической больницы. Все пациенты находились на искусственной вентиляции легких как компоненте интенсивной терапии в течение данного периода времени. Исследование мы осуществляли на 6 этапах: 1, 2, 3, 7, 14 и 21 сутки. В первую группу вошло 74 пациента, во вторую — 74, и в третью — 74, в четвертую группу вошло 28 пациентов, в пятую — 15, и в шестую — 10. Статистическая обработка данных проведена с использованием статистической программы «Microsoft Office Excel 2019».

Результаты: в 1 группе был обнаружен 1 вид (*Enterococcus faecalis*), и получен 1 положительный результат посевов. Во 2 группе — 4 вида (*Klebsiella pneumoniae* / *Acinetobacter baumannii* / *Proteus vulgaris* / *Candida albicans*) и 7 позитивных посевов (2 / 3 / 1 / 1). В 3 группе — 5 видов (*Klebsiella pneumoniae* / *Acinetobacter baumannii* / *Proteus vulgaris* / *Staphylococcus aureus* / *Candida albicans*), а количество положительных посевов — 13 (2 / 3 / 1 / 1 / 6). В 4 группе — 11 видов (*Klebsiella pneumoniae* / *Acinetobacter baumannii* / *Candida albicans* / *Proteus vulgaris* / *Staphylococcus aureus* / *Pseudomonas aeruginosa* / *Candida krusei* / *Staphylococcus epidermidis* / *Enterococcus faecium* / *Enterococcus faecalis* / *Enterobacter cloacae*), и получено 80 положительных посевов (21 / 21 / 20 / 5 / 4 / 3 / 2 / 1 / 1 / 1 / 1). В пятой группе — 7 видов (*Klebsiella pneumoniae* / *Acinetobacter baumannii* / *Candida albicans* / *Proteus vulgaris* / *Staphylococcus aureus* / *Pseudomonas aeruginosa*) и 7 позитивных посевов (22 / 5 / 14 / 7 / 2 / 1). В 6 группе — 7 видов (*Klebsiella pneumoniae* / *Acinetobacter baumannii* / *Candida albicans* / *Proteus vulgaris* / *Pseudomonas aeruginosa* / *Candida krusei* / *Staphylococcus saprophyticus*), и количество положительных посевов — 70 (34 / 3 / 13 / 7 / 8 / 3 / 2).

Выводы: стоит отметить, что нахождение пациента в течении 72 часов в отделении реанимации приводит к контаминации больничной микрофлорой. Наиболее распространенными возбудителями при длительной респираторной поддержке в отделении реанимации являются клебсиеллы, ацинетобактера, кандиды и так далее.

Литература

1. Ali, S. Effect of poly-hexamethylene biguanide hydrochloride (PHMB) treated non-sterile medical gloves upon the transmission of *Streptococcus pyogenes*, carbapenem-resistant *E. coli*, MRSA and *Klebsiella pneumoniae* from contact surfaces / S Ali, APR Wilson // *BioMed Central Infectious Diseases*. A/Law — 2017. — Vol. 574, issn 1471-2334. — P. 1–8.
2. Agaba, P. Nosocomial bacterial infections and their antimicrobial susceptibility patterns among patients in Ugandan intensive care units: A cross sectional study / P Agaba, J Tumukunde, JVB Tindimwebwa, A Kwizera // *BioMed Central*. A/Law — 2017. — Vol. 349, issn 1756-0500. — P. 1–12.
3. Macvane, SH. Antimicrobial Resistance in the Intensive Care Unit / SH. Macvane // *Journal of Intensive Care Med*. A — 2017. — Vol. 32, №12. — P. 25–37.

ОСОБЕННОСТИ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ СИНДРОМА КОУНИСА НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ

Пономарев Н.А., Никольский В.П., Маслов А.О., Васильченко О.И., Скориднев Е.А.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Д.В. Заболотский

Кафедра анестезиологии, реаниматологии и неотложной педиатрии имени профессора В.И. Гордеева

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Пономарев Николай Алекс.еевич — студент 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: nikolai.al.ponomarev@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: анафилактический шок, Острый коронарный синдром, синдром Коуниса.

Актуальность: при введении антигенов в организм человека возможно развитие реакции гиперчувствительности немедленного (I) типа. При развитии анафилактического шока (далее — АШ) происходит дегрануляция тучных клеток, что приводит к массивному высвобождению медиаторов воспаления, которые индуцируют реакцию «антиген-антитело» на поверхности тканевых базофилов. Иногда, на фоне массивного выброса указанных медиаторов, развивается тромбоз коронарных артерий и ишемическое поражение миокарда. Сочетание развития АШ и острого коронарного синдрома с подъемом сегмента ST носит название синдрома Коуниса.

Цель исследования: выявить ключевые аспекты оказания скорой медицинской помощи на догоспитальном этапе пациентам с СК.

Материалы и методы: в исследование включены опубликованные научные работы по указанной теме, а также опыт оказания скорой медицинской помощи специалистами одной из станций СМП России.

Результаты: после проведенного анализа установлено, что наиболее часто к развитию СК приводят антибактериальные препараты пенициллинового и цефалоспоринового ряда. В рассмотренном клиническом случае пациент М., возрастом 58 лет, выполнила самостоятельно, в домашних условиях, внутримышечную инъекцию Sol. Ceftriaxonum 1,0 + Sol. Lidocainum 1% 5,0. Ориентировочно, через 2–3 минуты после инъекции пациент отметил развитие выраженного системного головокружения, слабость, угнетение сознания до уровня оглушения (ШКГ 126), в связи с чем был осуществлен вызов скорой медицинской помощи. На момент прибытия медицинских работников у пациента появилась клиника развития АШ: выраженная артериальная гипотония (АД 60/40), синдром белого пятна более 4 сек, аускультативно тоны сердца глухие, угнетение сознания до уровня сопора (106 по ШКГ), ЧСС 40 уд/мин. При регистрации ЭКГ определяются ишемические повреждения по задней стенке. В связи с клинической картиной вызвана специализированная реанимационная бригада (далее — СБ). До прибытия СБ выполнена попытка постановки ПВК (безуспешно), внутримышечная инъекция Sol. Prednisoloni 30 mg/ml — 2,0, подкожная инъекция Sol. Adrenalinum 1mg/ml — 1,0, ингаляция увлажненного кислорода с потоком 5 л/мин. СБ выполнена катетеризация v. jugularis externa sinistra, начата массивная инфузионная терапия кристаллоидами, введен Sol. Heparinum 5000ED в/в, Sol. Prednisoloni 30 mg/ml — 5,0, Sol. Atropini Sulfatis 1 mg/ml — 1,0. По абсолютным жизненным показаниям выполнена катетеризация v. subclavia sinistra, ретроградный ток крови свободный. Начата инфузия Sol. Noradrenalinum 0,2% с V = 0,5 мкг/кг/мин. На фоне введения вазоактивных препаратов отмечено увеличение АД до 90/50 мм.рт.ст, ЧСС 10 уд/мин, сознание восстановилось до ясного, появление жалоб на боли в груди. В связи с болевым синдромом введен Sol. Morphini 10mg/ml — 1,0, на этом фоне болевой синдром купирован полностью. После восстановления ясного сознания проведена двойная антиагрегантная терапия 300 мг Клопидогрела, 250 мг ацетилсалициловой кислоты. В дальнейшем пациентка госпитализирована в отделение кардиореанимации с диагнозом «Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST; Анафилактический шок».

Выводы: СК — редко встречаемое жизнеугрожающее состояние, тяжесть которого определяется сочетанием анафилактического шока и острого коронарного синдрома. Интенсивная терапия СК, первоочередно, нацелена на купирование явлений шока. После стабилизации состояния продолжается терапия ОКС на догоспитальном этапе.

Литература

1. Клинический случай инфаркта миокарда, развившегося на фоне анафилактического шока (синдром Коуниса) / А.А. Гурбанова, К.Г. Переверзева, С.А. Бирюков, С.С. Якушин // Российский кардиологический журнал. — 2022. — Т. 27, № 8. — С. 109–113. — DOI 10.15829/1560-4071-2022-4973. — EDN AUNRDU.
2. Аллергический острый коронарный синдром (синдром Коуниса) / Е.К. Трушникова, А.М. Намитов, Е.Д. Космачева, И.А. Авраменко // Неотложная кардиология. — 2018. — № 3. — С. 38–41. — DOI 10.25679/EMERGCARDIOLOGY.2019.64..3..005. — EDN YUKFBZ.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ РАЗВИТИЯ НЕВРОПАТИИ ПРИ АРТРОСКОПИЧЕСКОЙ ПЛАСТИКЕ ЛАТЕРАЛЬНОГО МЕНИСКА

Пономарев Н.А., Маслов А.О., Васильченко О.И., Скориднев Е.А.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Д.В. Заболотский

Кафедра анестезиологии, реаниматологии и неотложной педиатрии имени профессора В.И. Гордеева
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет.

Контактная информация: Маслов Андрей Олегович — студент 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: andrey98maslov@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: артроскопия, нейропатия, регионарная анестезия.

Актуальность исследования: в настоящее время регионарная анестезия (РА) является методом выбора анестезиологического обеспечения артроскопических вмешательств как у детей, так и у взрослых. [3] Выполнение блокады периферических нервов нижней конечности позволяет добиться адекватной интра-и послеоперационной аналгезии [1, 2]. Однако, при выполнении РА возможно повреждение периферических нервов с развитием невропатии.

Цель исследования: выявить возможные причины возникновения невропатий на основе анализа клинического случая.

Материалы и методы: в исследование вошел один клинический случай развития невропатии после артроскопической пластики латерального мениска передней крестообразной связки в условиях односторонней спинальной анестезии с последующей блокадой периферических нервов.

Результаты: правой нижней конечности. пациенту была выполнена односторонняя спинальная анестезия. После пункции субарахноидального пространства иглой 27 получен прозрачный ликвор, интратекально введено 1,5 мл. 0,5% раствора бупивакаина хэви. Выполнено позиционирование ребенка на больной конечности в течение 20 минут. После расположения пациента на спине отмечена эффективная анестезия правой ноги с утратой чувствительности и моторным блоком. Длительность хирургического вмешательства составила 125 минут, пациент находился в сознании, пользовался аудиоплеером. С целью пролонгированного послеоперационного обезболивания выполнена изолированная блокада седалищного нерва под контролем ультразвука и нейростимулятора и продленная илеофасциальная блокада. Перинеурально введено 6,0 мл 0,5% раствора ропивакаина. Ранний послеоперационный период протекал гладко, аналгезия достаточная. Оценка по ВАШ не превышала 20 мм. Через 24 часа после операции катетер для продолженной аналгезии удален.

Спустя 35 часов после операции пациент осмотрен неврологом по поводу жалоб на гипестезию передней поверхности бедра и голени правой ноги. Назначена противоотечная терапия, на 7 сутки выполнена электронейромиография (ЭНМГ). Результаты ЭНМГ: выраженная невропатия наружного кожного бедренного нерва справа. Характер поражения — аксонотемезис. Признаки умеренного поражения поверхностного малоберцового нерва смешанного характера. Пациент переведен в неврологическое отделение для лечения невропатии.

В настоящее время проводится реабилитационное лечение, включающее в себя ЛФК, физиотерапию, прием нейротропных препаратов. Отмечается положительная динамика в виде улучшения чувствительности

Выводы: РА в ортопедической практике сопряжена с риском ятрогенного повреждения нервов. Данное осложнение является редким, но потенциально опасным. Независимо от того, поврежден ли нерв непосредственно иглой или самой хирургической травмой, послеоперационная невропатия варьирует от нейропраксии до невротемезиса. [1, 2]

Литература

1. Артроскопическая пластика передней крестообразной связки у подростков. Что выбрать анестезиологу? / М.Д. Иванов, Д.В. Заболотский, А.Г. Кулев [и др.] // Травматология и ортопедия России. — 2014. — № 1 (71). — С. 59–64. — EDN SANLWF.

2. Клиническое наблюдение развития нейропатии как следствия артроскопии колена с использованием комбинированной регионарной анестезии / Д.В. Заболотский, В.А. Корячкин, Г.Э. Ульрих [и др.] // Анестезиология и реаниматология (Медиа Сфера). — 2023. — № 4. — С. 88–92. — DOI 10.17116/anaesthesiology202304188. — EDN VEKBEY.
3. Пономарев, Н.А. Сравнение эффективности продленных регионарных блокад для послеоперационного обезбоживания, при пластике передней крестообразной связки у детей / Н.А. Пономарев // Forcipe. — 2021. — Т. 4, № S1. — С. 164–165. — EDN ZIVCSQ.

ФИБРО-ОПТИЧЕСКАЯ ИНТУБАЦИЯ ТРАХЕИ ПРИ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ ПО ПОВОДУ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Тыныбек у. Ш.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Толбашиева Г.У.

Кафедра Анестезиологии и интенсивной терапии до и после дипломного обучения

КГМА им. И.К. Ахунбаева г. Бишкек Кыргызская Республика

Контактная информация: Тыныбек уулу Шамил — студент 4 курса факультета «Лечебное дело № 1»

E-mail: tynybekov.sh23@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: интубация трахеи, гнойно-воспалительные заболевания, челюстно-лицевая область.

Актуальность исследования: на сегодняшний день количество больных с гнойно-воспалительными заболеваниями в челюстно-лицевой области (ЧЛО) остается на высоком уровне, что составляет 23–38%. Как мы знаем при этой патологии в воспалительный процесс вовлекаются анатомические структуры полости рта и ротоглотки, в результате чего часто бывает невозможно выполнить интубацию трахеи методом прямой ларингоскопии [1]. Метод фибро-оптической интубации (ФОИ) трахеи составляет 80–100 % успешных интубаций при гнойно-воспалительных заболеваниях [2, 3].

Цели исследования: определить эффективность ФОИ трахеи и интубации трахеи методом прямой ларингоскопии (МПЛ) при операциях по поводу гнойно-воспалительных заболеваний ЧЛО. Определить основные типы патологических состояний и виды ФОИ при гнойно-воспалительных заболеваниях в ЧЛО.

Материалы и методы: дизайн исследования кросс-секционный. Ретроспективный анализ результатов анестезиологического пособия ФОИ трахеи и интубации трахеи методом прямой ларингоскопии у 426 пациентов, которым были проведены оперативные вмешательства в отделении Челюстно-Лицевой Хирургии в НГ МЗ КР за период с 2021 по 2023 гг. Было получено согласие у пациентов на операцию и дальнейшую обработку персональных данных. Статистическая обработка проводилась с использованием программ IBM SPSS и EXCEL, при сравнении относительных величин

Результаты: среди 426 пациентов, которым необходима была ФОИ 216 из них муж. — 143 (66,2%), в возрасте от 18 до 45 лет. Гнойно-воспалительные заболевания ЧЛО требовавших ФОИ: флегмоны — 103 больных (47,69%), остеомиелиты нижней челюсти — 53 (24,54%), анкилозы суставов нижней челюсти — 43 (19,91%), другие патологии челюстно-лицевой области — 17 (7,87%). Оротрахеальная ФОИ была проведена у 149 больных (68,98%), назотрахеальная у 67 больных (32,02%). Интубация трахеи методом прямой ларингоскопии: всего — 210 пациентов из них муж. — 136 (64,76%), в возрасте от 18 до 65 лет. Из них флегмоны — 97 больных (46,19%), остеомиелиты нижней челюсти — 51 (24,29%), анкилозы суставов нижней челюсти — 46 (21,9%), другие патологии челюстно-лицевой области — 16 (7,62%). Результаты исследования оценки эффективности; ориентиры видимости анатомических структур: при ФОИ ($M1 \pm m1$) $46,30 \pm 3,3$, доверительный интервал (ДИ) — от 45,85 до 46,75. МПЛ: $21,43 \pm 2,83$, ДИ — от 21,05 до 21,81, $P < 0,05$. Время пребывания в стационаре: ФОИ $55,56 \pm 3,38$, ДИ — от 55,11 до 56,01. МПЛ $91,43 \pm 1,93$, ДИ — от 91,17 до 91,69, $P < 0,05$. Фиксация интубационной трубки: ФОИ $2,31 \pm 1,02$, ДИ — от 2,27 до 2,45. МПЛ: $47,62 \pm 3,45$, ДИ — от 47,15 до 48,09, $P < 0,05$. Время интубации, в секундах: при ФОИ: ($13,89 \pm 2,35$), ДИ — от 13,58 до 14,20. МПЛ: $7,14 \pm 1,79$, ДИ — от 6,90 до 7,38, $P < 0,05$. Проведенный анализ показал, что использование ФОИ при операциях по поводу гнойно-воспалительных заболеваний ЧЛО является необходимой методикой.

Выводы: ФОИ является эффективным методом выбора для обеспечения проходимости дыхательных путей при гнойно-воспалительных заболеваниях в ЧЛО, их них флегмоны встречались наиболее чаще. Оротрахеальная ФОИ трахеи выполняется в большой мере.

Литература

1. Толбашиева Г.У., Тыныбек у Ш., Аширбаев А.А, Значение фибро-оптической интубации трахеи при операциях по поводу флегмон челюстно-лицевой области. Анестезиология и реаниматология Казахстана. 2023; 1,2 (20): 86–87
2. Андреев А.А., Долбнева Е.Л., Стамов В.И. Обеспечение проходимости верхних дыхательных путей в стационаре. Клинические рекомендации Федерации анестезиологов и реаниматологов. Вестник интенсивной терапии имени А.И. Салтанова 2019; 2: 7–31
3. Стоун Дж., Фоусетт У. Наглядная анестезиология. Учебное пособие (Перевод с английского под редакцией д.м.н. В.А. Светлова). ГЭОТАР-Медия. 2020; 1: 101–103.

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ОТРАВЛЕНИЯ ФОСФОРОРГАНИЧЕСКИМ ИНСЕКТИЦИДОМ «ДИАЗЕНОН С» У РЕБЕНКА 2,5 ЛЕТ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Устякина А.А., Алейникова Е.Д.

Научные руководители: главный внештатный специалист токсиколог комитета здравоохранения Волгоградской области, заведующий центром острых отравлений ГУЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи 25», преподаватель кафедры медицины катастроф ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России Ларионов С.С.; преподаватель кафедры медицины катастроф ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России Гуреева И.В.; к.м.н., доцент кафедры детских болезней педиатрического факультета Самохвалова В.В.

Кафедра медицины катастроф

ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России

Контактная информация: Алейникова Евгения Денисовна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: alejnikova.evgeniya.01.05.2001@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: фосфорорганические инсектициды, ФОИ, дети, токсикология.

Актуальность исследования: фосфорорганические инсектициды — химические соединения, широко применяющиеся в сельском хозяйстве. Могут поражать все системы организма проникая в организм человека. ФОИ считаются одним из опасных ядов во всем мире.

Цель исследования: изучение клинического случая в ЦОО.

Материалы и методы: Анализ истории болезни ребенка с тяжелым отравлением чистым Диазеноном С.

Результаты и обсуждение: 2,5-летний ребенок с массой тела 12 кг поступил с диагнозом «токсическое действие фосфорорганических инсектицидов тяжелой степени». В результате наблюдений в отделении реанимации состояние пациента оценивалось как крайне тяжелое. Симптомы: оглушение, бледность кожи, атония, сужение зрачков, отсутствие фотореакции. Испытывал острую дыхательную недостаточность, проявляющуюся брадипноей (до 12 дыхательных движений в минуту) и снижением уровня оксигенации крови (до 70%). Была выполнена интубация и передача пациента на ИВЛ. Спустя 5 минут после начала уровень оксигенации повысился до 99%.

При обследовании: брадикардия (70 уд./мин), гипокалиемия, гипергликемия, повышенный уровень амилазы (468 ед./л), дыхательный ацидоз, угнетение активности холинэстеразы (90,7%), лейкоцитоз ($18,6 \times 10^9/\text{л}$) с сдвигом формулы влево, повышенное количество эритроцитов ($5,06 \times 10^{12}/\text{л}$), уровень гемоглобина 126 г/л, гематокрита 34%. УЗИ ОБП выявило наличие свободной жидкости в малом тазу, отек забрюшинной клетчатки на уровне хвоста поджелудочной железы и ворот селезенки. ЭКГ показала синусовую тахикардию (150 уд./мин), горизонтальное положение ЭОС, неполную блокаду правой ножки пучка Гисса.

Немедленно начата терапия, включая инфузионную и антидотную терапию: растворы атропина (0,1 %, 0,25 мг/кг/час) под контролем ЧСС (130-150 уд/мин), карбоксима (150 мг каждые 3 часа), инфузии глюкозы 10 %, NaCl 0,9 %, рингера, дексаметазона (до 4 мг/сут), витаминов группы В (до 0,3 мл/сут), омепразола (10 мг/сут), цефтриаксона (до 500 мг/сут), затем замененного на растворы меропенема (250 мг 3 раза/сут) и линезолида (120 мг 3 раза/сут), сиропа Дюфалак (до 15 мл/сут). Было проведено зондовое промывание желудка, введены энтеросорбенты и очистительная клизма. Для проведения экстренной детоксикации — проведена гемодиализация с использованием набора для CRRT Ultraflux AV 400S. Во время процедуры скорость введения атропина была увеличена до 0,25 мг/кг/час.

На 3 сутки терапии, после прекращения седации, наблюдалось восстановление сознания и функции внешнего дыхания. Пациенту было разрешено самостоятельное дыхание через лицевую маску. Продолжалась инфузионная терапия. Уровень угнетения АХЭ — 86,2%. На 4 сутки ребенок был переведен в ДТО с положительной динамикой, проявляющейся в восстановлении ясного сознания.

На 17 сутки угнетение АХЭ не было. Улучшение состояния, был выписан домой. Позднее был госпитализирован для обследования с целью выявления возможных последствий отравления.

Выводы: таким образом, результаты данного клинического случая подтверждают эффективность своевременного применения интенсивной и антидотной терапии, а также методов экстренной детоксикации.

Литература

1. Лужников Е.А. Медицинская токсикология: национальное руководство / Е.А. Лужников // М.: ГЭОТАР-Медиа, — 2014. — С. 928.
2. Лужников Е.А. Педиатрическая клиническая токсикология / Е.А. Лужникова, Г.Н. Суходолова, Е.А. Феникс — 2013. — С. 253.
3. Государственный каталог пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации утвержденный Минсельхозом России: по состоянию на 03 июля 2023 г. — Текст: электронный // Официальный сайт Минсельхоза России: официальный интернет — портал. — URL: <http://www.mcx.gov.ru> (дата обращения 30.01.2024).

СЕКЦИЯ «БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХИМИЯ»

РОЛЬ ОКСИДА АЗОТА В РЕГУЛЯЦИИ ПОГЛОЩЕНИЯ ГЛЮКОЗЫ СКЕЛЕТНЫМИ МЫШЦАМИ

Алимов М.М.

Научный руководитель: к.х.н., доцент Крецер Т.Ю.

Кафедра биологической химии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Алимов Мирзоакбар Мирзоолимович — студент 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: mirzoakbar.alimov@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: оксид азота, NO-синтаза, инсулинорезистентность.

Актуальность исследования: оксид азота (NO) — уникальная биомолекула, играющая важную роль во многих метаболических процессах. В настоящее время активно проводятся исследования, подтверждающие влияние NO на углеводный обмен [1]. Лучшее понимание роли NO в гомеостазе глюкозы может способствовать разработке новых методов лечения инсулинорезистентности (ИР) и сахарного диабета 2 типа (СД2).

Цель исследования: изучение путей образования оксида азота в организме и его участия в регуляции поглощения глюкозы скелетными мышцами и развитии ИР.

Материалы и методы: анализ литературных данных по соответствующей тематике.

Результаты: Оксид азота образуется при окислении L-аргинина под действием NO-синтазы (NOS). В скелетных мышцах экспрессируются три изоформы NOS. Нейрональная (nNOS) и эндотелиальная (eNOS) формы являются конститутивными, активируются инсулином и продуцируют небольшие количества NO. В физиологических концентрациях NO опосредует вазодилатацию, увеличение кровотока и доставку инсулина, индуцирует синтез транспортера глюкозы 4 (GLUT4) и его транслокацию, способствуя усвоению глюкозы [1, 2].

Индукцибельная изоформа (iNOS) запускается бактериальными токсинами, медиаторами воспаления (IFN, IL, ФНО- α), активными формами кислорода (АФК), адреналином. iNOS вырабатывает NO в высоких дозах. NO в таких патологических концентрациях нитрозилирует бета-рецепторы инсулина, снижает экспрессию гена GLUT4, усиливает протеасомо-зависимую деградацию IRS-1 (субстрата рецептора инсулина), что ведет к ИР и развитию СД2. АФК превращают NO в пероксинитрил, который вызывает окислительное повреждение белков, нуклеиновых кислот, липидов клеточных мембран, белков ЦПЭ, ингибируя синтез АТФ [2, 3].

Выводы: оксид азота, вырабатываемый конститутивными NOS в физиологических концентрациях, улучшает чувствительность скелетных мышц к инсулину и способствует поглощению глюкозы. Патологические концентрации оксида азота от индуцибельной NOS ухудшают чувствительность скелетных мышц к инсулину, снижают поглощение глюкозы и способствуют развитию ИР. Лекарственные препараты, стимулирующие NO-индуцированное поглощение глюкозы, могут быть эффективны для лечения СД2.

Литература

1. Bahadoran et al. Role of Nitric Oxide in Insulin Secretion and Glucose Metabolism, Trends in Endocrinology & Metabolism 2020 Feb; 31 (2): 118—130.
2. Glenn K. McConell, Stephen Rattigan, Robert S. Lee-Young et al. Skeletal muscle nitric oxide signaling and exercise: a focus on glucose metabolism. American Journal of Physiology-Endocrinology and Metabolism. Vol. 303, No. 3. P. 301–307.
3. Magdalena Król 1, Marta Kepinska. Human Nitric Oxide Synthase-Its Functions, Polymorphisms, and Inhibitors in the Context of Inflammation, Diabetes and Cardiovascular Diseases. Int J Mol Sci. 2020 Dec 23; 22 (1): 56.

ЭФФЕКТЫ ВЛИЯНИЯ ЭРИТРОПОЭТИНА

Андреева М.Ф., Иванова Д.Ю.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Чайка Н.А.

Кафедра биологической химии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Андреева Милослава Федоровна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: miloslava.andreeva@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: эритропоэтин, препараты рекомбинантного человеческого эритропоэтина.

Актуальность исследования: эритропоэтин (ЭПО) — один из важнейших гормонов (факторов роста), который регулируют эритропоэз, активируя его и ингибируя апоптоз клеток эритроидного ряда. Лекарственные препараты рекомбинантного человеческого эритропоэтина (рчЭПО) применяют при лечении анемии различного генеза. Определение эритропоэтина в сыворотке используется в качестве дополнительного теста для уточнения причины анемии или эритроцитоза. Изучение структуры и эффектов влияния ЭПО позволит создать препараты рекомбинантного ЭПО (рЭПО) для применения в клинической практике.

Цель исследования: изучить особенности строения ЭПО, механизм его действия и оценить эффекты применения лекарственных препаратов на его основе.

Материалы и методы: проведен анализ отечественных и зарубежных источников различных электронных ресурсов и баз — Medline, PubMed, КиберЛенинка.

Результаты: эритропоэтин — гликопротеин, состоящий из 135 остатков аминокислот, содержит около 40% углеводов. В эмбриогенезе синтезируется в печени, а у взрослого в юкстагломерулярном аппарате почек и может локально продуцироваться в клетках сердца, селезенки, костного мозга и др. [2]. Снижение pO_2 способствует синтезу ЭПО, т.к. гипоксия активирует пролилгидроксилазы, которые трансактивируют HIF-1 (hypoxia inducible factor) с последующей продукцией мРНК для ЭПО. Реализация действий ЭПО осуществляется посредством специфических поверхностных рецепторов: гомодимерных, расположенных на клетках гемопоэтического ряда, и гетеродимерных — на клетках негемопоэтического ряда [2]. Взаимодействие эритропоэтина с рецепторами вызывает активацию сигнальных путей (JAK2/STAT, PI3K/AKT, ERK1/2/MAPK), способствующих контролю пролиферации и дифференциации клеток [1].

Для лечения анемий, вызванных хронической болезнью почек, созданы лекарственные препараты на основе ЭПО — дарбэпоэтин альфа — рекомбинантный, эпоэтин альфа, бета, тета и др., однако их эффективность низкая и имеет ряд недостатков. Так, гликозилирование молекулы ЭПО не контролируется на генетическом уровне (это посттрансляционная модификация), поэтому в разных производственных условиях невозможно получить идентичные молекулы рчЭПО, а увеличение ММ приводит к удлинению периода полувыведения препарата из крови. Разработка новых препаратов рчЭПО, их внедрение в клиническую практику продолжает оставаться актуальной и в настоящее время.

Выводы: эритропоэтин — гормон, который влияя на клетки гемопоэтического ряда активирует гемопоэз, а влияя на клетки негемопоэтического ряда способствует дифференцировке и пролиферации клеток иммунного ответа, снижает апоптоз этих клеток. Реализация эффекта ЭПО осуществляется посредством специфических рецепторов путем активации сигнальных путей. Разработка и усовершенствование препаратов на основе ЭПО продолжается.

Литература

1. Варламова О.Н., Червяковская О.Д. Эритропоэтин и его биологическая роль // Медицина: теория и практика. — 2019. — Т. 4. — № 3. — С. 61–69.
2. Лыков А.П. Эритропоэтин: функции и терапевтический потенциал // Сибирский научный медицинский журнал. — 2023. — Т. 43. — № 2. — С. 29–39.

РОЛЬ СИРТУИНА 1 В РАЗВИТИИ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА И ЕГО ОСЛОЖНЕНИЙ

Асиеду-Баах Н.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Жерегеля С.Н.

Кафедра биологической химии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Асиеду-Баах Надия — студентка 2 курса Иностранного факультета

E-mail: nadiab@mkecc.edu

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: сахарный диабет 2 типа, сиртуин 1, Sirt1-зависимые белки.

Актуальность исследования: актуальность проблемы сахарного диабета во всем мире обусловлена высокой распространенностью заболевания. По данным ВОЗ, на сегодняшний день диабетом страдает около 422 млн. человек, что составляет 6,028 % от всего населения планеты. Сахарный диабет опасен своими «поздними» осложнениями, которые приводят к инвалидизации и сокращению жизни.

Цель исследования: изучить роль сиртуина 1 (Sirt1) в регуляции сигнальных путей инсулина и его влияние на патогенез сахарного диабета 2 типа.

Материалы и методы: проведен анализ литературных источников из базы данных научных публикаций PubMed, Scopus, E-library по данной теме.

Результаты: Sirt1 входит в семейство NAD^+ -зависимых ферментов осуществляющих деацетилирование Sirt1-зависимых белков, включая факторы транскрипции NF- κ B, Nrf2 и FoxO.

Активация NF- κ B запускает выработку провоспалительных цитокинов, которые нарушают передачу сигналов инсулина и способствуют резистентности к инсулину. Sirt1-опосредованное деацетилирование приводит к снижению экспрессии воспалительных генов. Nrf2 служит ключевым регулятором клеточной антиоксидантной защиты. Sirt1-опосредованное деацетилирование ядерного фактора, связанного с Nrf2, усиливает экспрессию антиоксидантных ферментов и белков. Кроме того, Sirt1 ингибирует глюконеогенез путем деацетилирования белков FoxO [1].

Любое снижение концентрации NAD^+ в клетке препятствует деацетилирующему действию этих белков, что приводит к более высоким уровням чрезмерно ацетилированных белков.

Таким образом, Sirt1 играет важную роль в развитии гипергликемии, воспаления и окислительного стресса, которые, в свою очередь, способствуют развитию сахарного диабета 2 типа. Однако в условиях чрезмерного потребления калорий и во время старения комбинированные эффекты снижения доступности NAD^+ , окислительного стресса и воспалительной сигнализации способствуют ингибированию активности Sirt1 [2].

Выводы: описанные механизмы являются перспективными для изучения патогенеза сахарного диабета 2 типа, а регуляция Sirt1-опосредованного деацетилирования белков может быть использовано для лечения данной патологии и ее осложнений. В частности, Sirt1-опосредованное ингибирование глюконеогенеза представляет собой потенциальный путь для улучшения чувствительности к инсулину у людей, страдающих этим заболеванием.

Литература

1. González P. et al. Hyperglycemia and oxidative stress: An integral, updated and critical overview of their metabolic interconnections // International Journal of Molecular Sciences. — 2023. — Т. 24. — № 11. — С. 9352.
2. Pan Z. et al. Oxidative stress and inflammation regulation of sirtuins: New insights into common oral diseases // Frontiers in Physiology. — 2022. — Т. 13. — С. 953078.

ПЕРСПЕКТИВЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ ИНТЕРЛЕЙКИНОВ IL-6 И IL-8 В ДИАГНОСТИКЕ СИСТЕМНОГО СКЛЕРОЗА

Валинская П.С.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Рябцева Т.В.

Кафедра биологической химии

БГМУ

Контактная информация: Валинская Полина Станиславовна — студентка 5 курса

Медико-профилактического факультета

E-mail: sherstyanoymurovei@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: интерлейкины, IL-6, IL-8, системный склероз.

Актуальность исследования: системный склероз, также называемый склеродермией, является ревматическим заболеванием, которое характеризуется фиброзом кожи и внутренних органов, а также васкулопатией. В основе патогенеза системного склероза лежит аутоиммунное поражение соединительной ткани, приводящее к прогрессирующему нарушению их функций. Существует две основные формы системной склеродермии: диффузная и лимитированная. Пятилетняя выживаемость пациентов с лимитированной формой достигает 90 %, в то время как при системной она не превышает 60 % [1]. Первые проявления обеих форм заболевания неспецифичны, в связи с этим существует потребность в критериях, позволяющих дифференцировать их на начальном этапе развития клинических симптомов [2].

Цель исследования: проанализировать концентрацию интерлейкинов IL-6, IL-8 в крови пациентов с системной и лимитированной формами склеродермии.

Материалы и методы: концентрация IL-6, IL-8 в крови 12 пациентов с системной и 18 пациентов с лимитированной формой системной склеродермии определялась методом иммуноферментного анализа. Для сравнения проанализирована сыворотка крови 10 здоровых людей. Статистическая обработка осуществлялась с использованием программного пакета SPSS Statistics 23. Так как распределение значений в выборках отличалось от нормального, для сравнения использовался непараметрический критерий Манна–Уитни с поправкой Бонферрони.

Результаты: концентрация IL-6 и IL-8 в крови пациентов как с лимитированной, так и с диффузной формами системного склероза выше, чем у здоровых людей ($p < 0,05$). Медиана концентрации IL-8 в крови пациентов с диффузной формой склеродермии составляет 17,7 мкг/л, что в четыре раза выше по сравнению с пациентами с лимитированной формой (4,6 мкг/л, $p < 0,05$). Концентрация IL-6 не отличалась в группах пациентов в зависимости от формы системного склероза.

Выводы: имеются перспективы оценки диагностической информативности измерения концентрации IL-8, но не IL-6 в крови пациентов с целью дифференцирования диффузной и лимитированной форм системной склеродермии.

Литература

1. Ананьева Л.П. Основные формы системной склеродермии: особенности клиники и диагностики // РМЖ. — 2013. — Т. 21. — № 6. — С. 322–327.
2. Муса А. и др. Клинические варианты дебюта и трудности диагностики системного склероза // Трудный пациент. — 2020. — Т. 18. — № 3. — С. 34–37.

ВЕКТОРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: КЛЮЧ К ГЕНАМ КЛЕТКИ

Гирей С.М.

Научный руководитель: к.х.н., доцент Крецер Т.Ю.

Кафедра биологической химии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Гирей Софья Михайловна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: sonyagirey@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: аденоассоциированные и лентивирусные векторные системы, липоплексы.

Актуальность исследования: вирусные векторы являются эффективным способом доставки генетического материала в целевую клетку. Разработка высокоспецифичных и минимально патогенных векторов, обеспечивающих длительную экспрессию генетического материала, позволит значительно расширить возможности генной терапии.

Цель исследования: сравнительный анализ векторных способов доставки генетического материала к терапевтической мишени.

Материалы и методы: анализ литературных данных по соответствующей тематике.

Результаты: внедрение модифицированного фрагмента ДНК (линкера) в клетку осуществляется с помощью вектора на основе аденоассоциированного вируса или лентивируса.

Вектор на основе лентивируса встраивает линкер в ДНК хозяина, обеспечивая длительную экспрессию. К недостаткам лентивирусного переносчика относятся высокая частота рекомбинации и потенциальная онкогенность [3].

Вектор на основе аденоассоциированного вируса не встраивается в ДНК хозяина и оставляет генетический материал в эписомах. Вирус не кодирует собственных ферментов репликации и не способен размножаться внутри клетки хозяина, обеспечивая низкую патогенность. Обладает высокой тропностью к определенным типам тканей, что облегчает точную доставку линкера, но размер линкера и длительность его экспрессии невелики [2].

Липоплексы — искусственные липидные комплексы — не имеют факторов патогенности, переносят большой объем ДНК. Используются и для доставки химиопрепаратов в раковые клетки, снижая их токсичность для организма [1].

Выводы: применение лентивирусных векторов целесообразно для достижения длительного эффекта от лекарств, т.к. обеспечивает возможность встраивать рекомбинантную ДНК в ДНК клетки-хозяина. Препараты на основе аденоассоциированных вирусов обладают малой патогенностью, тропностью к определенным типам клеток, что снижает риск занесения вирусного вектора в здоровые клетки. Липоплексы являются более безопасной альтернативой вирусным векторам, они способны переносить не только рекомбинантную ДНК, но и лекарственные препараты, токсичные для организма.

Литература

1. Заборова О.В. Комплексы катионных полимерных микросфер с отрицательно заряженными липосомами: формирование, строение и свойства: дис. — Моск. гос. ун-т им. МВ Ломоносова, 2014.
2. Тарасов Ю. Время первых: как аденоассоциированные вирусы стали лучшими в доставке генов *in vivo* // *biomolecula* URL: <https://biomolecula.ru/articles/vremia-pervykh-kak-adenosotsirovannye-virusy-stali-luchshimi> (дата обращения: 22.03.2023).
3. Epifanova E.A. et al. Viral Vectors for Delivering Gene Material into Cells and Their Application in Neurobiology // *Современные технологии в медицине*. — 2017. — Т. 9. — № 1 (eng). — С. 162–173. 2.

ВЛИЯНИЕ СОСТАВА ПИЩИ НА РАЗВИТИЕ МИКРОБИОТЫ

Гозиев М.К.

Научный руководитель: доцент, к.м.н. Чайка Н.А.

Кафедра биологической химии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Гозиев Мухаммадазиз Кодир угли — студент 2 курса Лечебного факультета

E-mail: mazizgozиеv@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: микробиота, ненасыщенные жирные кислоты, короткоцепочечные жирные кислоты.

Актуальность исследования: микробиота человека рассматривается в настоящее время как новый орган или отдельная система организма. Она участвует в пищеварении, синтезе витаминов, гормонов и биологически активных веществ, обеспечивает иммунитет. Продукты метаболизма микробиоты вносят вклад в развитие сахарного диабета II типа, метаболического синдрома. Сбалансированное питание позволит нормализовать состав микробиоты и предотвратить негативные влияния продуктов ее метаболизма на организм [1].

Цель исследования: оценить влияние рациона питания на состав кишечной микробиоты и продуктов ее метаболизма, по литературным данным.

Материалы и методы: проведен анализ литературы на данную тему электронно-библиотечных систем: PubMed, КиберЛенинка, eLibrary.

Результаты: микробиота — это сообщество бактерий, вирусов и грибов, живущих в симбиозе с человеком и поддерживающих здоровье и психологическое состояние. Наиболее изученными микроорганизмами микробиота являются лакто- и бифидобактерии. На их содержание и активность влияет потребляемая пища: углеводы, белки и липиды превращаются в короткоцепочечные жирные кислоты (КЦЖК), например: ацетат, пропионат и бутират, обладающие рядом системных биологических эффектов. Соединения, образующиеся из ароматических аминокислот, обладают токсичностью. Потребление ω -3 полиненасыщенных жирных кислот приводит к повышению титра лактобактерий, способствующих их окислению до КЦЖК [2]. Ацетат абсорбируется и транспортируется в печень, где окисляется до конечных продуктов. Пропионат служит субстратом для глюконеогенеза в печени. Бутират — источник энергии для клеток ободочной кишки и участвует в ее клеточной пролиферации и дифференцировке, подавляет активность ядерного фактора- κ B, контролирующего экспрессию генов иммунного ответа. КЦЖК являются лигандами для рецепторов, сопряженных с G-белком на клетках кишечника. Активация этих рецепторов приводит к повышенному синтезу глюкагон-подобного пептида 1, стимулирующего выработку пептида YY (пептид тирозин-тирозин), ответственного за чувство насыщения и снижение секреции инсулина. Избыточное потребление растительных волокон, ω -6 ПНЖК влечет за собой снижение титра бифидобактерий, снижение образования бутирата и нарушение иммунного ответа, вследствие снижения синтеза провоспалительных цитокинов. Нормализация состава микробиоты, при своевременной оценке рациона питания, позволит предотвратить развитие многих заболеваний [3].

Выводы: в нормальной микробиоте человека преобладают лакто- и бифидобактерии. Белки, липиды, углеводы пищи при участии ферментов микробиоты превращаются в КЦЖК. Своевременная оценка рациона питания позволит нормализовать состав микробиоты и предотвратить негативные влияния продуктов ее метаболизма на развитие многих заболеваний.

Литература

1. Котрова А.Д. и др. Кишечная микробиота как прогностический фактор развития метаболического синдрома // University therapeutic journal. Учредители: Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Фонд НОИ» Здоровые дети — будущее страны». — 2022. — Т. 4. — С. 67.
2. Cardinelli C.S. et al. Influence of intestinal microbiota on body weight gain: a narrative review of the literature // Obesity Surgery. — 2015. — Т. 25. — С. 346–353.
3. Wu X. et al. Molecular characterisation of the faecal microbiota in patients with type II diabetes // Current microbiology. — 2010. — Т. 61. — С. 69–78.

ЭЙФОРИЯ БЕГУНА. ТЕОРИИ ПРОИСХОЖДЕНИЯ ФЕНОМЕНА. ПЕРСПЕКТИВЫ В ЛЕЧЕНИИ ЗАВИСИМОСТЕЙ И НЕВРОЗОВ

Данилов Н.А.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Батоцыренова Е.Г.

Кафедра биологической химии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Данилов Николай Андреевич — студент 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: DanilovNikolay54@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: эйфория бегуна, эндорфинная теория, фенилэтиламин, эндоканнабиноидная теория.

Актуальность исследования: явление эйфории бегуна впервые стало предметом научных исследований в 1970-е гг. с распространением течения ЗОЖ. С тех пор предпринимаются попытки научного обоснования данного феномена. На современном этапе накопленные и систематизированные знания в этой области могут стать основой для разработки и внедрения в клиническую практику новых методов лечения некоторых заболеваний психоневрологического профиля.

Цель исследования: анализ явления эйфории бегуна, рассмотрение возможностей применения в медицинской сфере

Материалы и методы: анализ отечественных и зарубежных литературных источников: PNAS, PubMed, Ciberleninka, Frontiers.

Результаты: в ходе изучения научной литературы было выделено 4 основных теории, объясняющих возникновение эйфории. Эндорфинная теория доказывает действие β-эндорфина на покрышку среднего мозга как главный этиологический фактор. Фенилэтиламинная теория рассматривает действие фенилэтиламина на везикулярный переносчик моноаминов 2 и его влияние на высвобождение дофамина, серотонина и норадреналина в качестве нейромедиаторов в соответствующих структурах головного мозга, обеспечивающих положительное подкрепление. Эндоканнабиноидная теория обосновывает действие анандамида (AEA) и 2-арахноидоноилглицерола (2-AG) на рецепторы головного мозга и периферических тканей, обеспечивающее пресинаптическую регуляцию высвобождения нейромедиаторов в ГАМК- и глутаматергических нейронах [3] [2]. Физиологическая теория отвергает химическую природу возникновения эйфории и выдвигает циклическое раздражение рецепторов вестибулярного аппарата в качестве триггерного фактора. Каждая из теорий имеет экспериментальное подтверждение. В 2011 году было проведено обширное доклиническое исследование [1], доказывающее защитный эффект физических упражнений в формировании зависимости на различных стадиях. Авторы настаивают на разработке и внедрении мероприятий, основанных на физических нагрузках, среди клинических групп и групп риска. Т.о. в настоящее время реально существует тенденция использования эйфории бегуна в клинической практике. Также были проведены эксперименты, выявляющие наличие выше описанных механизмов у разных видов животных. В результате одни животные оказались более приспособлены к бегу (выражено положительное подкрепление), другие менее приспособлены (подкрепление снижено). Эти данные являются предпосылкой к углублению научных знаний о происхождении видов. В заключение хочется отметить, что дальнейшее изучение происхождения эйфории бегуна может стать мощным толчком к разработке фармацевтических препаратов.

Выводы:

1. На современном этапе теоретические знания достаточны для начала разработки и внедрения методов, использующих циклические физические нагрузки как самостоятельный способ лечения.

2. Дальнейшее разностороннее изучение феномена эйфории бегуна дает возможности для развития фармацевтических и физиотерапевтических методов лечения.

3. Изучение эйфории бегуна увеличивает и укрепляет знания в области эволюционной теории.

Литература

1. Смит, Марк А. и Венди Дж. Линч. Физические упражнения как потенциальное средство лечения злоупотребления наркотиками: данные доклинических исследований. Границы психиатрии том 2 82. 12 янв. 2012.
2. Dubreucq S. et al. Ventral tegmental area cannabinoid type-1 receptors control voluntary exercise performance // Biological psychiatry. — 2013. — Т. 73. — № 9. — С. 895–903.
3. Fuss J. et al. A runner's high depends on cannabinoid receptors in mice // Proceedings of the National Academy of Sciences. — 2015. — Т. 112. — № 42. — С. 13105–13108

ЦИТРУЛЛИНЕМИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ: ПОИСК НОВЫХ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

Зайцева И.В., Кирдяшкина С.К.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Раменская Н.П.

Кафедра биологической химии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Зайцева Ирина Владимировна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: ira.zaytseva.005@inbox.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: цитруллинемия, орнитиновый цикл, новорожденный скрининг, гипераммониемический криз.

Актуальность исследования: нарушение орнитинового цикла приводит к возникновению цитруллинемии. Из-за ее редкости и сложности в диагностике многие пациенты остаются недиагностированными. Поэтому важно повысить осведомленность о болезни, чтобы обеспечить раннюю диагностику и лечение этого заболевания.

Цель исследования: провести сравнительный анализ мутаций генов, ответственных за цитруллинемию, и их влияния на функционирование орнитинового цикла, изучить различные терапевтические подходы к лечению заболевания.

Материалы и методы: обзор и анализ литературных данных по теме исследования, изучение публикаций PubMed, E-Library.

Результаты: распространенность первого типа цитруллинемии в мире оценивается в один случай на 100–250 тыс. человек, цитруллинемия второго типа встречается реже — менее одного случая на 2 млн человек [1]. В России частота встречаемости обоих типов составляет 1 : 57000. Данное генетическое заболевание проявляется при нарушениях генов ASS1 или SLC25A13 [2]. Цитруллинемия проявляется у младенцев неврологическими расстройствами, замедленным психомоторным развитием, у взрослых — мигрени и когнитивными нарушениями [3]. в первом случае болезни нарушена структура аргининосукцинатсинтетазы [2] — фермента, контролирующего реакцию аспартата с цитруллином в орнитинном цикле. Во втором случае болезни дефектны структуры митохондриальных транспортных протеинов, которые отвечают за перемещение молекул аспартата и глутамата [2]. В двух типах происходит нарушение орнитинового цикла [2], в результате чего в тканях и органах накапливается преимущественно аммиак. Токсическое влияние последнего на весь организм, и, прежде всего, на головной мозг, обуславливает негативные проявления цитруллинемии. Нитрид водорода быстро проходит сквозь клеточные мембраны, снижает образование альфа-кетоглутарата в тканях, вследствие чего в центральной нервной системе снижается активность синтеза нейромедиаторов и выработка энергетических молекул в цикле трикарбоновых кислот. Это приводит к возникновению гепатической энцефалопатии. При существенных значениях аммиака в крови может возникнуть гипераммониемический криз, в результате которого потребуются экстренное медицинское вмешательство. Методы, применяемые для выявления цитруллинемии: анализ крови, неонатальный скрининг, УЗИ печени и пренатальная диагностика (в случаях, когда у матери и отца имеется носительство генных мутаций).

Выводы: механизм возникновения цитруллинемии связан со снижением активности аргининосукцинатсинтетазы. В качестве перспективного исследования рассматривается возможность разработки скрининга для определения экспрессии гена ASS1 при различной степени тяжести.

Литература

1. Цацулина О.А. Цитруллинемия // Генокарта. Генетическая энциклопедия URL: <https://www.genokarta.ru/disease/Citrullinemiya> (дата обращения: 27.03.2024).
2. Posset R. et al. Transatlantic combined and comparative data analysis of 1095 patients with urea cycle disorders—a successful strategy for clinical research of rare diseases // Journal of inherited metabolic disease. — 2019. — Т. 42. — № 1. — С. 93–106.
3. Zielonka M. et al. Early prediction of phenotypic severity in citrullinemia type 1 // Annals of clinical and translational neurology. — 2019. — Т. 6. — № 9. — С. 1858–1871.

ГИПЕРГЛИКЕМИЧЕСКАЯ ПАМЯТЬ: НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА МЕХАНИЗМ РАЗВИТИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

Каплина Д.К.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Батоцыренова Е.Г.

Кафедра биологической химии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Каплина Дарья Константиновна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: d.k4plina@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: гипергликемическая память, метаболизм, гипергликемия, осложнения сахарного диабета.

Актуальность исследования: предотвращение развития осложнений — важный аспект в борьбе с сахарным диабетом. Изучение механизмов гипергликемической памяти и применение этих знаний в лечении сахарного диабета позволит сделать профилактику развития осложнений более эффективной.

Цель исследования: рассмотреть биохимические механизмы гипергликемической памяти.

Материалы и методы: обзор и анализ статей, посвященных изучению развития осложнений сахарного диабета и механизмам формирования гипергликемической памяти с использованием базы данных PubMed.

Результаты: сахарный диабет может привести к множественным осложнениям, включая ретинопатию, нефропатию и сердечно-сосудистые заболевания, которые значительно увеличивают заболеваемость и смертность [1]. Опасные последствия гипергликемии, как основного показателя диабета, могут сохраняться даже после восстановления нормального уровня глюкозы, что называется «гипергликемической» или «метаболической» памятью [2].

Гипергликемия способствует усилению выработки активных форм кислорода в клетках, накоплению конечных продуктов гликирования и окисленных липопротеинов низкой плотности в тканях и активации сигнальных путей в клетке. Эти изменения вызывают окислительный стресс и митохондриальную дисфункцию. Патологические процессы, запускаемые окислительным стрессом и дисфункцией митохондрий воздействуют на органы-мишени (почки, сетчатка, стенки сосудов), что приводит к развитию и прогрессированию осложнений [1].

Также эпигенетические изменения, включающие ковалентную модификацию ДНК (путем метилирования) или белков-гистонов (путем метилирования или ацетилирования), считаются одними из основных факторов, способствующих развитию гипергликемической памяти [3].

Терапия с учетом механизмов гипергликемической памяти направлена на эффективное снижение уровня глюкозы в крови как можно быстрее после начала периода гипергликемии. При этом используют инсулин для пациентов с инсулинозависимыми типами диабета и метформин для инсулинорезистентных типов.

Выводы: изучение механизмов формирования гипергликемической памяти позволяет лучше понимать процесс развития осложнений и скорректировать лечение таким образом, чтобы предотвратить тяжелые последствия гипергликемии. Так, наиболее эффективна ранняя и интенсивная инсулинотерапия, диетотерапия и контроль уровня сахара метформином. Также возможна разработка методов «стирания» метаболической памяти, основанной на обратимости эпигенетических модификаций.

Литература

1. Chen Z., Natarajan R. Epigenetic modifications in metabolic memory: What are the memories, and can we erase them? // American Journal of Physiology. — 2022. — Т. 323. — № 2. — С. 570–582.
2. Shinji Ogawa, Yasuhide Okawa, Koshi Sawada, Yoshihiro Goto, Soh Hosoba, Syunsuke Fukaya. MicroRNA and hyperglycemic memory in the diabetic heart // Journal of thoracic disease. — 2016. — № 11. — С. 1473–1474.
3. Wang Y., Moses T. Tar., Kelvin. P. Davies. Hyperglycemic memory in the rat bladder detrusor is associated with a persistent hypomethylated state // Physiological Reports. — 2020. — Т. 8. — № 22. — С. 14614.

ЛЕПТИН И ЕГО РОЛЬ В РЕГУЛЯЦИИ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ

Коноплева К.С.

Научный руководитель: д.м.н., профессор, доцент Кашуро В.А.

Кафедра биологической химии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Коноплева Ксения Сергеевна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: konoplyovakseniaoc119g@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: лептин, гормон, пищевое поведение, регуляция.

Актуальность исследования: по данным Всемирной федерации по борьбе с ожирением сейчас примерно 2,6 млрд. человек (38 % населения планеты) страдают избыточным весом. Если тенденция сохранится, то за 12 лет показатель достигнет отметки 4 млрд. (51 % населения) [3]. Ожирение может развиваться из-за расстройства пищевого поведения. Лептин — гормон насыщения, его значимость в вопросе избыточного отложения жира в ходе нарушения режима питания высока. Изучение механизмов реализации его эффектов может стать важным для поиска методов борьбы с заболеванием.

Цель исследования: изучить строение, функции лептина, роль в регуляции массы тела, причины изменения уровня в организме и связь с пищевым поведением.

Материалы и методы: проанализированы отечественные и зарубежные работы и данные, опубликованные в библиографических и статистических базах; в феврале проведено анкетирование, направленное на выявление уровня знаний студентов-медиков 1–2 курсов о лептине.

Результаты: лептин — гормон пептидной природы, цитокин. Состоит из 167 остатков аминокислот молекулярной массой 16 кДа, синтезируется адипоцитами и энтероцитами тонкой кишки. Уровни положительно коррелируют с количеством жировой ткани. Гормон осуществляет регуляцию обмена липидов, углеводов, энергетического гомеостаза, нейроэндокринных функций; играет роль в метаболизме сердечно-сосудистой системы, костной ткани и иммунных реакциях [1]. Влияя на центры голода и насыщения в гипоталамусе, регулирует пищевое поведение, нарушение которого ведет к экзогенному ожирению. Проникая через гематоэнцефалический барьер, усиливает выработку нейромедиаторов, отвечающих за ощущение сытости. Факторы повышения количества — стресс, резистентность к лептину, воспаление, а понижения — голодание, недосыпание, действие инсулина, андрогенов, гипертиреоз.

Уровни лептина зависят от жировой массы экспоненциально, а не линейно. Пиковые концентрации гормона наблюдаются между полуночью и ранним утром, подавляя аппетит ночью. Суточный ритм уровня лептина в крови может изменяться в зависимости от времени приема пищи. Похудение из-за диеты с дефицитом калорий влияет в т.ч. и на уровень лептина в крови у людей с ожирением/без него и подтвердило, что человек с большим % жира имеет повышенный уровень лептина в крови [2].

Анализ опроса (участие в нем принял 71 студент), показал, какие вопросы вызывают трудности — о том, что максимальная продукция лептина наблюдается с 12 до 4 часов ночи, проводником биологического его действия является меланоцитстимулирующий гормон, а подавляет продукцию тестостерон, знали 16, 17 и 10 студентов из 71 соответственно. Сложным заданием стало то, где нужно было выбрать верное утверждение: «больше жировой ткани — больше лептина» — был верным 31 % ответов. На все вопросы участники вместе дали 781 ответ, 44 % из которых были правильными.

Выводы: многогранная роль гормона делает его весьма перспективным объектом дальнейших исследований для использования в качестве биомаркера, лекарственного препарата. Уровень знаний студентов о лептине недостаточен. Однако, 76,1 % участников считают, что знать собственный уровень лептина и его строение — важно.

Литература

1. Чаулин А.М., Григорьева Ю.В. О биологической роли лептина // Научное обозрение. Биологические науки. — 2021. — № 1. — С. 32–38.
2. Hoggard N. et al. Plasma concentrations of α -MSH, AgRP and leptin in lean and obese men and their relationship to differing states of energy balance perturbation // Clinical endocrinology. — 2004. — Т. 61. — № 1. — С. 31–39.
3. World Obesity Atlas // World Obesity Federation. URL: <https://www.worldobesity.org/resources/resource-library/world-obesity-atlas-2023> (дата обращения: 10.12.2023).

ЗНАЧЕНИЕ МУТАЦИЙ ГЕНОВ ИЗОЦИТРАТДЕГИДРОГЕНАЗ 1 И 2 ПРИ ГЛИОМАХ

Куртукова А.Е.

Научный руководитель: д.м.н., доцент Савельева О.Е.

Кафедра биологической химии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Куртукова Анна Евгеньевна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: kurtukova.an@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: IDH1 и IDH2, глиомы, мутации.

Актуальность исследования: выявление мутаций генов изоцитратдегидрогеназы (*IDH*) играет важную роль в современной диагностике многих онкологических заболеваний. IDH катализирует реакцию окислительного декарбоксилирования изоцитрата в 2-оксоглутурат (2-ОГ). Изоформа IDH1 обнаруживается преимущественно в цитоплазме и пероксисомах и участвует в регенерации НАДФН. Изоформа IDH2 представлена в митохондриях и может взаимодействовать с пируватдегидрогеназным комплексом. Мутантные формы IDH1 и IDH2 обнаруживаются при таких видах рака, как злокачественные опухоли головного мозга, в первую очередь олигодендроглиомы, анапластические астроцитомы, глиобластомы, а также нейробластомы, острый миелоидный лейкоз, хондросаркома и карцинома щитовидной железы. IDH статус опухоли определяет дальнейший прогноз и стратегию терапии злокачественного новообразования [3].

Цель исследования: изучить значение мутаций генов IDH1 и IDH2 для диагностики, прогноза и лечения глиом.

Материалы и методы: анализ отечественных и зарубежных научных публикаций, посвященных изучению мутаций в генах IDH1 и IDH2 и их роли при злокачественных новообразованиях, в том числе глиомах. Изучены работы, опубликованные в базах данных PubMed, Scopus, РИНЦ и eLibrary.

Результаты: мутации в генах IDH1 и IDH2 являются «драйверным» генетическим событием при глиомах. В IDH1 чаще всего происходит замена аргинина (R132) на гистидин, в IDH2 — замена аргинина (R172) на лизин. По данным ВОЗ такие мутации обнаруживаются в большинстве астроцитом и олигодендриом grade II и III, а также вторичных глиобластом [1]. Мутантные формы IDH1 и IDH2 обладают неоморфной ферментативной активностью, превращая 2-ОГ в 2-гидроксиглутарат. Результаты клинических исследований показали, что пациенты с IDH-мутацией в глиомах имеют относительно более благоприятное течение заболевания и большую выживаемость по сравнению с пациентами с «диким типом» IDH. Это обусловлено накоплением никотинамидадениндинуклеотидфосфата (НАДФ) и 2-гидроксиглутарата. Избыточное накопление последнего приводит к гиперметилированию ДНК и гистонов, вызывая повышение активности противоопухолевых генов [2]. Из-за более выраженной клинической картины, мутации позволяют диагностировать заболевания на более ранних стадиях. Также отмечено увеличение эффективности лучевой и химиотерапии.

Выводы: глиомы, с наличием мутаций в генах IDH1 и IDH2 имеют более благоприятное течение и прогноз по сравнению с «диким типом IDH»: при наличии таких мутаций у пациентов с глиомами grade III показано увеличение как длительности безрецидивного периода, так и общей продолжительности жизни [1].

Литература

1. Прокудин М.Ю. и др. Генетические биологические маркеры глиальных опухолей головного мозга: мутации в генах изоцитратдегидрогеназ 1 и 2 // Сибирский онкологический журнал. — 2020. — Т. 19. — № 4. — С. 59–66.
2. Du X., Hu H. The roles of 2-hydroxyglutarate // Frontiers in Cell and Developmental Biology. — 2021. — Т. 9. — С. 651317.
3. Leventoglu E. et al. Isocitrate Dehydrogenase 1 and 2 Mutations in Pediatric Neuroblastoma Patients // Medeniyet Medical Journal. — 2023. — Т. 38. — № 2. — С. 102.

ЭНДОГЕННАЯ ИНТОКСИКАЦИЯ, ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЭРИТРОЦИТАРНОЙ МЕМБРАНЫ И АЛЬБУМИНОВ

Лозовая А.А., Петропилюк М.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Чайка Н.А.

Кафедра биологической химии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Петропилюк Мария Алексеевна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: maria.petropilyuk@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: эндогенная интоксикация, альбумин, эритроцитарная мембрана, свободные радикалы.

Актуальность исследования: эндогенная интоксикация (ЭИ) сопровождается развитием многих патологических состояний. Образующиеся токсические метаболиты воздействуют на эритроцитарные мембраны, изменяя их структуру и физико-химические свойства альбуминов, увеличивая содержание окисленной формы этих белков [1]. Регистрация выявленных изменений может быть использована для оценки состояния и проверки эффективности лечения пациентов с ЭИ [2].

Цель исследования: изучить современную литературу по оценке состояния альбумина, эритроцитарной мембраны при ЭИ и механизмы их восстановления.

Материалы и методы: проведен анализ литературы на данную тему электронно-библиотечных систем: PubMed, КиберЛенинка, eLibrary.

Результаты: в крови пациентов с ЭИ обнаруживаются окисленная и неокисленная формы альбумина. Окисленный альбумин, подвергаясь окислительной модификации, становится способным к проявлению прооксидантных свойств (неокисленный альбумин обладает антиоксидантными свойствами) [1]. Прооксидантные свойства обусловлены связыванием жирных кислот в доменах альбумина, в результате чего меняется конформация белка и активируется редокс-активность меди в центре связывания. Происходит окисление SH-группы Cys-34, за счет чего комплекс альбумин-связанной меди начинает продуцировать свободные радикалы [3]. Прооксидантные свойства альбумина проявляются активацией перекисного окисления липидов (ПОЛ) в эритроцитарной мембране, что доказано инкубацией эритроцитов с окисленным альбумином. Выявлено увеличение содержания малонового диальдегида, как конечного продукта перекисного окисления липидов (ПОЛ). Значимые изменения получены и в структуре эритроцитарной мембраны: увеличение содержания холестерина, лизофосфатидилхолина и фосфатидилинозитола. Перечисленные липиды затем подвергаются воздействию свободных радикалов, что сопровождается изменением в структуре мембран, увеличением их проницаемости и усиленным гемолизом [2]. Окисленный альбумин вызывает также сорбцию на своей поверхности эритроцитов. Это обусловлено изменением нативной конформации доменов альбумина, в результате чего увеличивается число гидрофобных остатков на поверхности глобул и формируются крупные белковые конгломераты, меняющие реологические свойства крови. Антиоксидантная терапия (α -токоферол, витамин А, аскорбиновая кислота) при ЭИ способствует восстановлению окисленного альбумина и восстановлению его антиоксидантных свойств.

Выводы: эндогенная интоксикация вызывает окислительную модификацию альбумина и приводит к дисфункции липидов мембран эритроцитов. Окисленный альбумин увеличивает агрегацию эритроцитов, меняя реологические свойства крови. Своевременное применение антиоксидантных препаратов приводит к снижению содержанию окисленных форм альбумина и восстановлению его антиоксидантных свойств, а также снижению активности ПОЛ мембран эритроцитов.

Литература

1. Егорихина М.Н., Левин Г.Я., Костина О.В. Влияние окисленного альбумина на перекисную трансформацию клеточных мембран у пациентов с ожогами // Современные проблемы науки и образования. — 2016. — № 6. — С. 61–61.
2. Чайка Н.А., Вольхина И.В. Оценка индуцированных процессов перекисного окисления липидов и маркеров повреждения миокарда и эритроцитов при экспериментальном перитоните // Medline. ru. Российский биомедицинский журнал. — 2022. — Т. 23. — С. 164–174.
3. Bocedi A. et al. Thiol disulfide exchange reactions in human serum albumin: The apparent paradox of the redox transitions of Cys34 // The FEBS journal. — 2018. — Т. 285. — № 17. — С. 3225–3237.

БИОСИНТЕЗ НЕЙРОМЕЛАНИНА И ЕГО РОЛЬ В РАЗВИТИИ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА

Лосякова А.К.

Научный руководитель: к.х.н., доцент Крецер Т.Ю.

Кафедра биологической химии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Лосякова Анастасия Константиновна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: anastasia.losyakova@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: нейромеланин, болезнь Паркинсона.

Актуальность исследования: болезнь Паркинсона представляет собой второе по частоте нейродегенеративное заболевание, обусловленное окислительным стрессом, приводящим к разрушению нейромеланинсодержащих нейронов черной субстанции среднего мозга и норадреналиновых нейронов голубого пятна. Патопатология болезни Паркинсона, связанная со снижением количества нейромеланина в нейронах, остается пока недостаточно изученной [1].

Цель исследования: изучение путей биосинтеза нейромеланина в нейронах и его роли в развитии болезни Паркинсона.

Материалы и методы: анализ литературных данных по соответствующей тематике.

Результаты: нейромеланин (НМ) темный пигмент, содержащийся в дофаминовых нейронах черной субстанции и норэпинефриновых нейронах голубого пятна. Биосинтез НМ осуществляется за счет избыточного синтеза цитозольных катехоламинов, не запасующихся синаптически-ми пузырьками. В ходе окислительного метаболизма дофамина в нейронах и окружающей глии вырабатываются значительные количества АФК. Полимеризация избыточного цитозольного дофамина с превращением его в НМ — это один из защитных механизмов от окислительного стресса. При физиологическом старении и при нейровоспалении в черной субстанции увеличивается содержание железа, усиливающего окислительный стресс. НМ обладает высокой способностью хелатировать ионы металлов и является основным хранилищем железа в нейронах черной субстанции, оказывая нейропротекторное действие. С другой стороны, НМ может превращать ионы Fe^{3+} в высокореактивную форму Fe^{2+} , что обеспечивает склонность к окислительному стрессу и способствует нейрональной смерти [2–3].

Выводы: высокая концентрация нейромеланина в нейронах черной субстанции, обусловлена присутствием значительного количества цитозольного дофамина, не изолированного в синаптических пузырьках. Интранейрональный нейромеланин защищает нейроны от токсического воздействия окислителей, ионов металлов с переменной валентностью и избытка цитозольных катехоламинов. Напротив, нейромеланин, высвобождаемый отмирающими нейронами, может способствовать активации нейроглии, вызывая нейровоспаление, провоцирующее развитие болезни Паркинсона.

Литература

1. Даниелян М.А. и др. Влияние меланина на морфофункциональное состояние нейронов черной субстанции на модели болезни Паркинсона // *Медицинская наука Армении*. — 2020. — Т. 60. — № 2. — С. 28–37.
2. Лаврова А.В., Грецкая Н.М., Безуглов В.В. Роль окислительного стресса в этиологии болезни Паркинсона. Перспективные терапевтические средства. Учредители: Институт биоорганической химии им. акад. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Российская академия наук // *Биоорганическая химия*. — 2021. — Т. 47. — № 6. — С. 683–701.
3. Nagatsu T. et al. The role of tyrosine hydroxylase as a key player in neuromelanin synthesis and the association of neuromelanin with Parkinson's disease // *Journal of Neural Transmission*. — 2023. — Т. 130. — № 5. — С. 611–625.

ФАКТОР Н КАК АЛЬТЕРНАТИВНАЯ МОЛЕКУЛА РЕГУЛЯТОРА СИСТЕМЫ КОМПЛЕМЕНТА НА ПРИМЕРЕ АТИПИЧНОГО ГЕМОЛИТИКО-УРЕМИЧЕСКОГО СИНДРОМА

Мамедова Т.И.

Научный руководитель: ассистент Щепеткова К.М.

Кафедра биологической химии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Мамедова Татьяна Ивановна — студентка 2 курса Лечебного факультета

E-mail: tanya.mamedova.03@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: фактор Н, атипичный гемолитико-уремический синдром, система комплемента.

Актуальность исследования: многие исследования демонстрируют, что фактору Н (FH) отведена основная роль контроля системы комплемента, например, в защите эндотелиальных клеток от ее активации или в регуляции функции тромбоцитов за счет ее блокировки на поверхности мембраны. Эти данные важны для прогноза заболевания, такого как атипичный гемолитико-уремический синдром, и его идентификации [1].

Цель исследования: изучить роль фактора Н, как молекулы регулятора комплемента, на примере атипичного гемолитико-уремического синдрома (аГУС).

Материалы и методы: анализ исследований отечественных и зарубежных авторов с использованием баз PubMed, Cyberleninka, MedLine.

Результаты: атипичный гемолитико-уремический синдром — хроническое системное генетически детерминированное заболевание, проявляющееся развитием гемолитической анемии, тромбоцитопении и поражением почек. Синдром характеризуется прогрессирующим течением и неблагоприятным прогнозом. Количество и разнообразие мутаций при аГУС велико, но подавляющее большинство связано с аномалией молекулы FH (около 40% всех случаев). В основе патогенеза заболевания лежит неконтролируемая активация альтернативного пути комплемента, связанная с усилением образования C3-конвертазы и C5-конвертазы. Это влияет на усиление высвобождения активного C5 и мембрано-атакующего комплекса на поверхности клеток эндотелия, вызывающее дополнительное их повреждение с высвобождением субэндотелиального матрикса и образованием тромбов, что приводит к увеличенному потреблению тромбоцитов и разрушению эритроцитов. При наличии мутаций гена FH, способность фактора связываться с тромбоцитами снижается, приводя к активации комплемента на их поверхности и агрегации с последующим тромбообразованием в микроциркуляторном русле. На данный момент специфические диагностические маркеры аГУС отсутствуют. В перспективе возможно упрощение многоступенчатой диагностики заболевания с использованием синтетических пептидов регулятора, которые способствуют связыванию специфичных эпитопов с аутоантителами к FH. Эти результаты требуют дальнейшего экспериментального подтверждения [2]. В настоящее время единственный зарегистрированный и одобренный препарат, ингибирующий активность компонента C5 системы комплемента человека, — экулизумаб, основным недостатком которого является недоступность из-за достаточно высокой цены. В соответствии с важной ролью фактора Н в патогенезе аГУС было зарегистрировано успешное экспериментальное использование химерной молекулы фактора Н (fH-CR2) в качестве целевого терапевтического средства для ингибирования комплемента [3].

Выводы: фактор Н может стать одним из вариантов лечения заболеваний, опосредованных системой комплемента, в виде концентрата FH или его рекомбинантной версии, что активно внедряется в современную проблематику медицины и требует дальнейшего развития.

Литература

1. Лора Ш., Фремю-Бачи В. Атипичный гемолитико-уремический синдром // Нефрология. — 2012. — Т. 16. — № 2. — С. 16–48.
2. Ferluga J. et al. Potential influences of complement factor H in autoimmune inflammatory and thrombotic disorders // Molecular immunology. — 2017. — Т. 84. — С. 84–106.
3. Trojnar E. et al. Analysis of linear antibody epitopes on factor H and CFHR1 using sera of patients with autoimmune atypical hemolytic uremic syndrome // Frontiers in Immunology. — 2017. — Т. 8. — С. 255691.

ОБМЕН ТИРЕОИДНЫХ ГОРМОНОВ ПРИ РАКЕ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Падорина Е.В., Яковлев Ю.М.

Научный руководитель: к.б.н., доц. Вольхина И.В.

Кафедра биологической химии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Падорина Екатерина Владимировна — студентка 2 курса Педиатрического факультет

E-mail: e.padorina@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: тиреоидные гормоны, рак щитовидной железы, дейодиназы.

Актуальность исследования: рак щитовидной железы (РЩЖ) — наиболее часто встречающаяся онкологическая патология эндокринных органов. В России ежегодно регистрируется более 2000 случаев РЩЖ. Динамика заболеваемости положительная. Данный вид опухоли опасен тем, что даже при использовании современных методов лечения крайне тяжело предотвратить метастазирование и возникновение рецидивов [1].

Цель исследования: рассмотреть влияние РЩЖ на обмен тиреоидных гормонов (ТГ).

Материалы и методы: анализ отечественной и зарубежной научной литературы.

Результаты: один из факторов патогенеза работы щитовидной железы — подавление начальных этапов синтеза тироксина (Т4) за счет антителозависимого ингибирования фермента тиреопероксидазы (ТПО), обеспечивающего процесс окисления ионов йода до атомарного. Снижение продукции Т4 и увеличение содержания в крови тиреотропного гормона (ТТГ) могут быть связаны с уменьшением количества рецепторов ТТГ на малигнизированных тиреоцитах, что приводит к снижению экспрессии ТПО и дальнейшему нарушению захвата йода. Часть йода используется клетками РЩЖ на синтез ТГ для собственной пролиферации.

При дифференцированном РЩЖ ТТГ действует как фактор роста, взаимодействуя с онкобелковым рецептором, который, в отличие от нормального рецептора, взаимодействует с любым фактором роста, теряя специфичность и приводя к стимуляции клеточной пролиферации.

Синтезированные ТГ используются периферическими тканями и раковыми клетками. Т4 индуцирует пролиферацию РЩЖ, связываясь с рецепторами $\alpha\text{v}\beta 3$ на поверхности клеток. Взаимодействие Т4 с рецептором приводит к ингибированию р53-зависимого апоптоза в опухолевых клетках [2].

В обмене ТГ участвуют дейодиназы D1, D2 и D3. D3 катализирует дейодинацию внутреннего кольца и разрушает Т4 до реверсивного Т3 (rT3) и Т3 до Т2. D1 и D2 обладают внешнекольцевой активностью, превращая прогормон Т4 в его биоактивную форму Т3 и деградируя rT3 до Т2. D2 и D3 локально модифицируют биологическую активность ТГ независимо от концентрации ТГ в сыворотке крови. Активность D3 при РЩЖ повышается соразмерно тяжести заболевания и может привести к субклиническому или даже тяжелому гипотиреозу у пациентов [3].

Выводы: РЩЖ сложно диагностировать на ранних этапах классическими методами, так как он еще недостаточно развит для проявления клинической картины данного заболевания. Но на раннем этапе РЩЖ можно наблюдать высокий уровень ТТГ из-за уменьшения содержания рецепторов ТТГ и угнетения первых этапов синтеза ТГ. Уровень Т3 в пределах нормы за счет преобразования Т4 благодаря D2, которая локально модифицирует биологическую активность ТГ независимо от их концентрации в крови. Вследствие этого уровень Т4 становится ниже нормы, вызывая гипотиреоз, который не проявляется клинически. Титр антител к ТПО значительно превышает показатели группы контроля. Эти изменения являются информативными критериями развития начальных стадий РЩЖ и метастатических форм заболевания, особенно при его латентном течении, поэтому их можно использовать для ранней диагностики РЩЖ.

Литература

1. Зяблов Е.В., Чеснокова Н.П., Барсуков В.Ю. Рак щитовидной железы: современные концепции этиологии и патогенеза // Научное обозрение. Медицинские науки. — 2016. — № 3. — С. 37–61.
2. Побяржин В.В. и др. Морфологические и физиологические особенности раковых клеток у млекопитающих (обзор литературы) // Вестник Витебского государственного медицинского университета. — 2016. — Т. 15. — № 6. — С. 28–40.
3. Peeters R.P., Visser T.J. Metabolism of thyroid hormone. — 2015.

СНИЖЕНИЕ УРОВНЯ СЕРОТОНИНА ПРИ ОТДАЛЕННЫХ ПОСЛЕДСТВИЯХ COVID-19

Садыкова Д.Р.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Батоцыренова Е.Г.

Кафедра биологической химии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Садыкова Диана Руслановна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: diana.sadykova.08@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: COVID-19, интерфероны, серотонин, когнитивные расстройства.

Актуальность исследования: нарушение когнитивных функций является одной из основных проблем у людей, перенесших тяжелую форму COVID-19. Поскольку ухудшение памяти, внимания и помутнение сознания существенно влияют на способность работать и взаимодействовать с окружающими людьми, выявление связи между COVID-19 и данными последствиями является главной задачей в поиске эффективного метода лечения. За последние годы было проведено множество исследований в попытках найти действующие инструменты для диагностики и лечения этой инфекции, однако многие аспекты до сих пор не выяснены. Для объяснения выше приведенных последствий COVID-19 возникло несколько гипотез. В рамках нового исследования было обнаружено, что все эти гипотезы связаны с резким снижением уровня серотонина.

Цель исследования: определить причины снижения уровня серотонина в крови при отдаленных последствиях COVID-19 и методы его восстановления.

Материалы и методы: учеными из Пенсильванского университета была выявлена связь между нарушениями нейрокогнитивных способностей и тяжелой формой COVID-19. У пациентов с постковидным синдромом было обнаружено снижение уровня серотонина в крови. Ученые предположили, что снижение серотонина связано с повышением уровня интерферона. В подтверждение их теории, у данных пациентов в кале выявили следы вирусной РНК. Для определения механизмов, лежащих в основе снижения уровня серотонина, были использованы мышинные модели вирусной инфекции.

Результаты: РНК COVID-19 стимулирует секрецию интерферонов I типа, что вызывает воспаление в желудочно-кишечном тракте. Вирусная инфекция и воспаление вследствие ответа интерферонов I типа вызывают снижение серотонина в организме тремя механизмами: ухудшение всасывания предшественников серотонина — аминокислоты триптофан; тромбоцитопения, влияющая на накопление серотонина, и увеличение уровня фермента моноаминоксидазы, участвующего в расщеплении серотонина. На модели животных продемонстрировано, что уровень серотонина можно восстановить, а ухудшение памяти обратить вспять с помощью добавок — предшественников серотонина или лечения селективными ингибиторами обратного захвата серотонина (СИОЗС). Благодаря этому повышается активность блуждающего нерва, что способствует восстановлению работы гиппокампа и, соответственно, когнитивных функций [1].

Выводы: снижение уровня серотонина при длительном течении COVID-19 играет важную роль в работе гиппокампа. Возможности восстановления уровня данного биогенного амина как на периферии, так и на уровне ЦНС, являются перспективным направлением терапии когнитивных расстройств при длительном течении COVID-19.

Список литературы:

1. Andrea C. Wong. Serotonin reduction in post-acute sequelae of viral infection / C. Wong Andrea // Cell. — 2023. — Vol. 186, № 22. — P. 4851–4867.

АКТИВНЫЕ ФОРМЫ КИСЛОРОДА — КЛЮЧ К ПОНИМАНИЮ НЕЙРОДЕГЕНЕРАТИВНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

Ситнер Е.А.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Батоцыренова Е.Г.

Кафедра биологической химии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ситнер Екатерина Андреевна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: ktyasitnerkatya@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: активные формы кислорода, оксидативный стресс, нейродегенеративные изменения.

Актуальность исследования: нейродегенеративные процессы являются медленно протекающими и на момент проявления основных симптомов и обращений в медицинские организации, изменения, вызванные заболеванием, являются практически неизлечимыми, а терапевтический подход — малоэффективным. Знание молекулярных основ патогенеза может помочь выявить новые пути не только для лечения, но и для ранней диагностики.

В последние годы наблюдается «омоложение» нейродегенеративных патологий, что требует более основательного подхода к изучению патогенеза данных заболеваний с целью профилактики среди молодого поколения.

Цель исследования: изучить роль активных форм кислорода (АФК) в процессах регуляции нейронных функций и развитии нейродегенеративных заболеваний.

Материалы и методы: анализ зарубежных литературных источников: PubMed, Medscape, Springer, eLibrary.

Результаты: АФК в умеренных количествах обеспечивают контроль и регуляцию активности нервных клеток и передачи синаптических сигналов, однако бесконтрольная продукция активных форм и снижение активности антиоксидантной системы могут являться причиной дегенерации нервной ткани. Несмотря на активную работу антиоксидантной системы, устраняющей дисбаланс между образованием и нейтрализацией АФК, мозг является наиболее уязвимым для воздействия АФК. Все нейродегенеративные заболевания протекают на фоне повышенного уровня АФК [1, 2]. Стрессирующее действие АФК усугубляет развитие заболеваний, так как приводит к массовой гибели нейронов.

Выводы: изучение молекулярных процессов, связанных с оксидативным стрессом, происходящих при нейродегенеративных изменениях способно стать эффективным подходом к изобретению новых видов терапии в лечении и профилактике данной группы неврологических заболеваний.

Литература

1. Jia J. et al. A 19-year-old adolescent with probable Alzheimer's disease // Journal of Alzheimer's Disease. — 2023. — Preprint. — С. 1–8.
2. Kim G.H. et al. The role of oxidative stress in neurodegenerative diseases // Experimental neurobiology. — 2015. — Т. 24. — № 4. — С. 325.

БАТРАХОТОКСИН: СТРОЕНИЕ, СВОЙСТВА И ВОЗМОЖНОСТИ ЕГО ПРИМЕНЕНИЯ

Столоверова М.М.

Научный руководитель: к.х.н., доцент Красникова Е.Н.

Кафедра биологической химии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Столоверова Маргарита Михайловна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: koroldoma@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: батрахотоксин, натриевые каналы, анестетик, обезвреживание яда.

Актуальность исследования: проблема боли всегда является актуальной для врачей и пациентов. Применение игл для введения анестетиков и действие этих анестетиков, особенно для детей, не безупречны. Именно поэтому предлагается к рассмотрению батрахотоксин как новая возможность для медицинских манипуляций.

Цель исследования: изучение строения яда батрахотоксина, его обезвреживание и возможности дальнейшего применения в медицинских и научных интересах.

Материалы и методы: изучение и анализ научных статей и публикаций, а также изучение данных о действии других анестетиков и ядов по сравнению с батрахотоксином.

Результаты: батрахотоксин — это яд органической небелковой природы из группы стероидных алкалоидов. Батрахотоксин способен связываться с Na^+ -каналами и воздействовать на их проводимость. Молекула яда связывается с активационными воротами канала и как распорка встает внутри него. Известно, что молекула батрахотоксина имеет кислородную триаду, благодаря которой становится «скользкой» для тока ионов, тем самым не перекрывая вход в канал [1].

Самым мощным ядом на планете обладают лягушки из рода *Dendrobates Phyllobates*. Стоит отметить, что яд способен просачиваться через поры кожи и слизистые оболочки при прикосновении к лягушке, что может сделать его универсальным анестетиком для применения даже в полевых условиях без опасения присоединения посторонней инфекции через иглу [2].

На данный момент существует 2 гипотезы устойчивости самой лягушки к яду. В первой гипотезе говорится об особенностях строения Na^+ -каналов лягушки, которые не способны связываться с батрахотоксином. Во второй гипотезе говорится о наличии белков «губок» способных связываться с попавшим в организм ядом и транспортировать его сразу в кожу, накапливаясь там [3].

Выводы: изучение механизмов действия батрахотоксина может помочь в разработке новых анестетиков с более высокой эффективностью и безопасностью. Дальнейшие исследования в этой области могут привести к созданию инновационных препаратов, способных предоставить пациентам более эффективное обезболивание без серьезных побочных эффектов.

Литература

1. Тихонов Д.Б. Яды против ионных каналов // Химия и жизнь. — 2014. — № 3. — С. 45–53.
2. Alvarez-Buylla A. et al. Binding and sequestration of poison frog alkaloids by a plasma globulin // Elife. — 2023. — Т. 12. — С. e85096.
3. Wang S.Y., Wang G.K. Single rat muscle Na^+ channel mutation confers batrachotoxin autoreistance found in poison-dart frog *Phyllobates terribilis* // Proceedings of the National Academy of Sciences. — 2017. — Т. 114. — № 39. — С. 10491–10496.

ФЕРМЕНТ АКОНИТАЗА В ЦИКЛЕ КРЕБСА И ЕЕ СВЯЗЬ С ОБМЕНОМ ЖЕЛЕЗА

Тарасенко Е.И., Фетисова Н.С.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Раменская Н.П.

Кафедра биологической химии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Тарасенко Елена Ивановна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: lenatarasenko2@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: аконитаза, ионы железа, железосерные кластеры.

Актуальность исследования: при недостатке ионов железа в организме происходит дестабилизация фермента цикла трикарбоновых кислот (цикла Кребса) — аконитатгидратазы (аконитазы). Исследование нацелено на углубленное изучение проблемы взаимосвязи обмена железа и работы данного фермента.

Цель исследования: Исследование литературных данных на тему взаимосвязи аконитазы с обменом железа, изучение особенностей ферментативной системы при различных патологиях.

Материалы и методы: анализ научной литературы по данной теме в отечественной и зарубежной печати, изучение публикаций PubMed, E-Library

Результаты: на основе литературных данных было выявлено, что при ухудшении работы кластера аконитазы фермент теряет свою активность. Также при возрастании количества железосерного кластера, происходит не только превращение аконитазы в голо-форму, но и увеличивается синтез апофермента.

Металлсодержащий центр аконитаз участвует в катализе окислительно-восстановительных реакций. Фермент содержит железосерный кластер $[4\text{Fe}-4\text{S}]$, связывание железа в котором обратимо [2, 3]. Митохондриальные и цитозольные аконитазы катализируют взаимное превращение цитрата и изоцитрата. Экспериментальные данные указывают, что аконитазы являются основными мишенями активных форм кислорода и азота, таких как супероксидный радикал (O_2^-), перекись водорода (H_2O_2), оксид азота (NO) и пероксинитрит (ONOO). Эти промежуточные продукты способны окислять кластер до $[3\text{Fe}-4\text{S}]$, происходит высвобождение железа и, как следствие, потеря каталитической активности аконитазы [1].

Также фермент участвует в регуляции синтеза трансферрина. Мутации, затрагивающие аконитазу, могут приводить к появлению патологических состояний, так как они затрудняют нормальный транспорт железа в организме.

Следствием длительного нарушения баланса аконитазы, вызванного окислением железосерного кластера в организме, является и снижение продукции АТФ, что способствует накоплению избыточного количества липидов, замедлению процесса гликолиза и окисления жирных кислот.

Каскад подобных нарушений в организме способствует развитию патологических процессов: онкологических заболеваний различных органов (в особенности предстательной железы), эпилепсии, митохондриальных заболеваний, атаксии Фридрейха, нейродегенеративных заболеваний (болезнь Альцгеймера, болезнь Паркинсона).

Выводы: при воздействиях активных форм кислорода на железосерный кластер, аконитаза теряет свою активность, что приводит к возникновению различных заболеваний. Это свидетельствует о том, что аконитаза является неотъемлемым участником обмена железа в организме, и также при недостатке потребления или усвоения ионов железа, фермент не может выполнять свои каталитические функции, что приводит к дисбалансу амфиболического пути метаболизма.

Литература

1. Castro L. et al. Aconitases: Non-redox iron–sulfur proteins sensitive to reactive species // Accounts of chemical research. — 2019. — Т. 52. — № 9. — С. 2609–2619.
2. Tong W.H., Rouault T. A. Metabolic regulation of citrate and iron by aconitases: role of iron–sulfur cluster biogenesis // Biometals. — 2007. — Т. 20. — С. 549–564.
3. Wang P.H. et al. One-Pot De Novo Synthesis of $[4\text{Fe}-4\text{S}]$ Proteins Using a Recombinant SUF System under Aerobic Conditions // ACS Synthetic Biology. — 2023. — Т. 12. — № 10. — С. 2887–2896.

РОЛЬ СЕРОТОНИНА В ПАТОГЕНЕЗЕ РАННЕГО ДЕТСКОГО АУТИЗМА

Щекалева П.Д.

Научный руководитель: ассистент Щепеткова К.М.

Кафедра биологической химии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Щекалева Полина Дмитриевна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: polina_shchekaleva@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: серотонин, ранний детский аутизм, нейротрофический фактор BDNF.

Актуальность исследования: за последние годы отмечается рост числа детей, страдающих ранним детским аутизмом (по данным ВОЗ ежегодный прирост составляет 11–17%). У каждого четвертого больного отмечается снижение уровня серотонина (5-НТ) и его предшественника триптофана в сыворотке крови и спинномозговой жидкости (СМЖ). Дефицит серотонина в спинномозговой жидкости является возможной причиной развития раннего детского аутизма (синдрома Каннера).

Цель исследования: рассмотреть участие серотонина в патогенезе Синдрома Каннера у детей.

Материалы и методы: анализ научных статей отечественных и зарубежных авторов по этой теме с использованием баз PubMed, E-library и CyberLeninka.

Результаты: серотонин — нейромедиатор, играющий значительную роль в развитии и функционировании нервной системы, в том числе в процессах нейрогенеза и синаптогенеза нейронов и нейроглии. Он участвует в процессе синаптического прунинга и созревания ряда структур головного мозга (префронтального кортекса и некоторых отделов лимбической системы), причем эта роль предшествует роли серотонина как нейротрансмиттера. В роли последнего, он регулирует настроение и социальное поведение [2]. Нейропротективное действие серотонина связывают с активацией 5-НТ₄₋₇-рецепторов, которые сопряжены с аденилатциклазной системой. Протеинкиназа А повышает активность транскрипционного фактора CREB, ответственного за синтез главного нейротрофического фактора мозга — BDNF. BDNF и другие нейротрофические факторы активируют тирозинкиназу B, которая вызывает активацию Ras-каскада через малые ГТФ-азы. В результате начинают транскрибироваться гены, обеспечивающие пролиферацию и дифференцировку нервных клеток [3]. Ослабление функции серотонинергической модулирующей системы головного мозга при синдроме Каннера объясняется сдвигом обмена триптофана в сторону образования кинуренинов. Серотонин, синтезированный вне клеток головного мозга, не может проникать через гематоэнцефалический барьер. Снижение содержания серотонина в головном мозге приводит к нарушению синтеза BDNF. Следствием этого процесса является снижение скорости роста нейронов, формирования синапсов и изменение активности процессов дифференциации, выживаемости и интеграции нейрональных стволовых клеток в области префронтальной коры, гиппокампа и полосатого тела, участвующих в формировании эмоций и управлении мыслительными процессами [1].

Выводы: аффективные нарушения, повышенная возбудимость, отсутствие эмоциональной реакции у детей с синдромом Каннера возникают в результате нарушения нейрогенеза определенных областей головного мозга, вызванного дефицитом серотонина. Вероятной причиной является переключением метаболизма триптофана с серотонинового на кинурениновый путь в клетках головного мозга.

Литература

1. Ефимова В.Л. Влияние нейротрофического фактора головного мозга (BDNF) на развитие мозга ребенка (обзор зарубежных источников) // Комплексные исследования детства. — 2022. — Т. 4. — № 1. — С. 54–60.
2. Филиппова Н.В., Барыльник Ю.Б. Нейрохимические аспекты этиопатогенеза расстройств аутистического спектра // Байкальский медицинский журнал. — 2013. — Т. 123. — № 8. — С. 11–15.
3. Цукурова Л.А., Власенко С.В., Нуволи А.В. Оценки нейропротективных свойств серотонинергической модулирующей системы мозга у детей с расстройствами аутистического спектра // Таврический журнал психиатрии. — 2016. — Т. 20. — № 4 (77). — С. 30–37.

НАРУШЕНИЕ СПЕРМАТОГЕНЕЗА КАК ПРОЯВЛЕНИЕ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА

Щепилов А.В.

Научный руководитель: к.м.н., Чайка Н.А.

Кафедра биологической химии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Щепилов Арсений Викторович — студент 2 курса Лечебного факультета

E-mail: shchepilovars@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: сперматогенез, метаболический синдром, ожирение.

Актуальность исследования: метаболический синдром — совокупность таких факторов как ожирение, инсулинорезистентность и дислипидемия. С глобальным ростом ожирения, метаболический синдром стал одной из основных проблем здравоохранения во всем мире. Согласно статистике, 25–30% людей страдают от метаболического синдрома. Вследствие метаболического синдрома увеличивается риск возникновения сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний, а также гипогонадизма, который приводит к нарушению сперматогенеза и как следствие, к бесплодию. Бесплодие в свою очередь негативно влияет на статистику рождаемости, что на данный момент является одной из ключевых проблем России и других стран.

Цель исследования: изучить механизм развития нарушения сперматогенеза у мужчин вследствие метаболического синдрома.

Материалы и методы: выполнен критический обзор отечественной и зарубежной литературы с использованием библиографических баз данных PubMed, eLibrary, Medline.

Результаты: вследствие увеличения жировой ткани при метаболическом синдроме, возрастает количество провоспалительных цитокинов, таких как фактор некроза опухоли, ИЛ-6, ИЛ-8, С-реактивный белок, которые обуславливают характерное для ожирения состояние хронического воспаления и оксидативного стресса. Оксидативный стресс приводит к увеличению разрывов хроматина в головке сперматозоида, ослаблению акросомальной реакции, снижению подвижности сперматозоидов: активные формы кислорода уменьшают гибкость мембраны половых клеток, а следовательно, движение хвоста; непосредственное окислительное повреждение митохондрий уменьшает их способность продуцировать энергию, что в свою очередь способствует снижению подвижности сперматозоидов [1]. Помимо этого, избыток жировой ткани приводит к повышенной концентрации гормона лептина, который увеличивает активность фермента НАДФ-зависимой ароматазы — главного фермента тестостерон-эстрадиолового шунта. Повышение активности ароматазы приводит к пониженной концентрации тестостерона и повышенной концентрации эстрадиола. У мужчин избыток эстрадиола может возвращаться в гипоталамо-гипофизарную систему, подавляя секрецию гонадотропина и, в силу этого, подавляя продукцию тестикулярного тестостерона, а также сперматогенез [3].

Инсулинорезистентность, в свою очередь, приводит к энергетическому голоданию и атрофии клеток, в том числе клеток Сертоли и Лейдига [2]. В совокупности данные факторы оказывают негативное влияние на качество и количество эякулята, приводя к бесплодию.

Выводы: обзор современной литературы показал связь между метаболическим синдромом и нарушением сперматогенеза, что имеет большое клиническое значение. Также важно использовать факт развития бесплодия на фоне метаболического синдрома, как аргумент в пользу здорового образа жизни, особенно среди детей для того, чтобы у них не было нарушений в репродуктивной функции в будущем.

Литература

1. Витязева И.И. и др. Влияние ожирения на индекс фрагментации ДНК сперматозоидов и исходы программ ЭКО // Проблемы эндокринологии. — 2015. — Т. 61. — № 5. — С. 48–55.
2. Тюзиков И.А. Метаболический синдром и мужское бесплодие (обзор литературы) // Андрология и генитальная хирургия. — 2013. — № 2. — С. 5–10.
3. Yuxin L. et al. Research progress on the relationship between obesity-inflammation-aromatase axis and male infertility // Oxidative Medicine and Cellular Longevity. — 2021. — Т. 2021.

СЕКЦИЯ «ВИЗУАЛИЗАЦИЯ В МЕДИЦИНЕ»

МУЛЬТИМОДАЛЬНАЯ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ
ГЕМОСИДЕРИН-СОДЕРЖАЩИХ НОВООБРАЗОВАНИЙ
ЖИРОВОГО ТЕЛА ГОФФА НА ПРИМЕРЕ ПИГМЕНТНОГО
ВИЛЛОНОДУЛЯРНОГО СИНОВИТА

Васянина М.М.

Научный руководитель: Постановов Р.А.^{1,2}

¹ Кафедра современных методов диагностики и радиолучевой терапии им. профессора С.А. Рейнберга
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

² Рентгеновское отделение

СПб ГБУЗ «Елизаветинская больница»

Контактная информация: Васянина Майя Максимовна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: vasmauua@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: жировое тело Гоффа, пигментный виллонодулярный синовит.

Актуальность: от боли в коленном суставе (КС) страдает около 25 % взрослого населения, число обращений за медицинской помощью достигает 4 млн. в год [1]. Часто источником боли является передний компартмент сустава, где наибольший диагностический интерес представляет жировое тело Гоффа (ЖТГ). Развитая иннервация ЖТГ делает боль в КС важным признаком ряда патологий. Магнитно-резонансная томография (МРТ) остается основным методом оценки изменений ЖТГ, как вспомогательные методы применяются компьютерная томография (КТ) и ультразвуковое исследование (УЗИ).

Цель работы: изучение литературы для формирования представления об этиопатогенезе, классификации и диагностике заболеваний ЖТГ; анализ клинического случая пигментного виллонодулярного синовита (ПВНС).

Материалы и методы: анализ отечественных и зарубежных литературных источников; анализ клинического наблюдения пациента с ПВНС.

Результаты: выделяют три группы патологий ЖТГ:

- 1) новообразования;
- 2) воспалительные процессы;
- 3) послеоперационные и посттравматические изменения. Новообразования ЖТГ в зарубежной литературе в соответствии с характеристиками МР-сигнала подразделяют на [2, 3]:

- 1) опухоли и псевдоопухоли жидкостного МР-сигнала;
- 2) опухоли и псевдоопухоли жирового МР-сигнала;
- 3) гемосидерин-содержащие опухоли и псевдоопухоли (в том числе, ПВНС);
- 4) гипointенсивные участки по T2 ВИ;
- 5) участки гетерогенной оссификации.

ПВНС — редкое доброкачественное пролиферативное поражение КС. Этиология неизвестна, триггерными факторами считаются травмы, хроническое воспаление, патологии обмена.

МРТ рассматривается как лучший диагностический метод, при котором во всех импульсных последовательностях (ИП) выявляется гипointенсивная, утолщенная синовиальная, ее ворсинчатые разрастания с отложениями гемосидерина. Для ПВНС характерно «цветение» (выпадение сигнала) на GRE-изображениях вследствие слабого парамагнитного эффекта гемосидерина. При УЗИ могут быть выявлены утолщение и гиперваскуляризация синовиальной оболочки; при КТ — оценена контактная костная деструкция.

Пациентка 47 лет обратилась с жалобами на боли в переднем отделе левого КС при сгибании, в анамнезе ревматоидный артрит. При МРТ выявлены множественные конгломераты в структуре ЖТГ с его инфильтрацией, в полости сустава, в околосуставных сумках, гипointенсивного МР-сигнала по всем ИП с выпадением сигнала по T2 GRE, соответствующие разрастаниям

синовии с отложениями гемосидерина. При КТ выявлены очаги деструкции в местах контактов конгломератов гемосидерина и кости.

Пациентка проконсультирована ревматологом, был установлен диагноз ПВНС, пациентка получает терапию.

Выводы: ПВНС — хроническая псевдоопухолевая патология КС с поражением ЖТГ, характеризующаяся неспецифическими проявлениями — болевым синдромом в переднем компартменте, нарушением функции сустава. Мультимодальный подход к диагностике патологии позволяет комплексно визуализировать характерные для ПВНС признаки, облегчая постановку верного диагноза.

Литература

1. Bunt CW, Jonas CE, Chang JG. Knee Pain in Adults and Adolescents: The Initial Evaluation. Am Fam Physician. 2018 Nov 1; 98 (9): 576–585. PMID: 30325638.
2. Lipoma Arborescens. Daniel Bodor, M.D. [Электронный ресурс] // Radsource, LLC, MRI Web Clinic. 05.2013: сайт. URL: <https://radsource.us/lipoma-arborescens/> (дата обращения: 12.02.2024).
3. Saxena S, Patel DD, Shah A, Doctor M. Fat Chance for Hidden Lesions: Pictorial Review of Hoffa's Fat Pad Lesions. Indian J Radiol Imaging. 2021 Nov 30; 31 (4): 961–974. doi: 10.1055/s-0041-1739383. PMID: 35136510; PMCID: PMC8817800.

ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА ВНУТРИЧЕРЕПНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ОСТРОГО СИНУСИТА. КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

Виниченко С.В., Кудрявцева Е.В.

Научный руководитель: Постаногов Р.А.^{1,2}

¹ Кафедра современных методов диагностики и радиолучевой терапии им. профессора С.А. Рейнберга
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

² Рентгеновское отделение

СПб ГБУЗ «Елизаветинская больница»

Контактная информация: Кудрявцева Екатерина Владимировна — студентка 5 курса Педиатрического факультета
E-mail: kate.kudryavceva@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: острый синусит, тромбоз кавернозного синуса, абсцесс, менингит.

Актуальность: острый синусит (ОС) — полиэтиологическое воспаление слизистой оболочки околоносовых пазух (ОНП). Несмотря на хорошую изученность и наличие эффективной терапии, может представлять опасность для жизни пациента ввиду возможного распространения инфекции в полость черепа и развития внутричерепных осложнений.

Цель работы: изучение литературных источников для формирования представления об этиопатогенезе и диагностике внутричерепных осложнений ОС; рассмотрение клинического наблюдения.

Материалы и методы: анализ литературы в электронных библиотечных системах; анализ клинического наблюдения.

Результаты: к осложнениям ОС относятся: тромбоз кавернозного синуса, внутримозговые и эпидуральные абсцессы, субдуральная эмпиема, менингит, церебрит [1, 2].

Компьютерная томография (КТ) является «золотым стандартом» в исследовании ОНП при затяжном течении синусита, магнитно-резонансная томография (МРТ) применяется при диагностике внутричерепных осложнений [2].

Для тромбоза кавернозного синуса характерно его расширение с гетерогенным контрастированием и визуализацией тромбов в просвете, может сопровождаться расширением или тромбозом верхней глазничной вены. Внутримозговой абсцесс визуализируется в виде образования в мозговой паренхиме с жидкостным содержимым, ограничивающим диффузию, толстой контраст-накапливающей капсулой и перифокальным отеком. Эпидуральный абсцесс и субдуральная эмпиема определяется в виде скопления жидкости в эпи- или субдуральном пространстве с контрастированием прилежащих мозговых оболочек. Менингит чаще встречается в совокупности с абсцессом или эмпиемой, отмечается утолщение и отек мозговых оболочек, их контрастное усиление по лепто- или пахименингеальному типу. При церебрите наблюдается участок отека мозговой паренхимы, умеренно ограничивающий диффузию [2, 3].

Пациент 19 лет обратился в поликлинику с жалобами на головную боль, гипертермию. Установлен диагноз ОС, лечился амбулаторно. Через 10 дней был госпитализирован в многопрофильный стационар в состоянии сопора с правосторонним гемипарезом, тотальной афазией. При КТ головного мозга выявлены субдуральная эмпиема, абсцессы межполушарной щели, менингит, латеральная дислокация. Пациенту выполнены декомпрессивная краниотомия с санацией субдуральной эмпиемы, дренированием абсцессов, установкой проточно-промывной системы, трепанопункцией ОНП. Проведен курс антибиотикотерапии. Состояние пациента стабилизировалось, неврологический дефицит и общемозговая симптоматика регрессировали. При контрольной МРТ головного мозга отмечена положительная динамика в виде регресса гнойно-воспалительных очагов с формированием рубцовых изменений. Через 1,5 месяца после поступления в стационар пациент выписан в удовлетворительном состоянии.

Выводы: своевременная визуализация внутричерепных осложнений ОС поможет предупредить развитие запущенных форм заболевания, выстроить оптимальный план лечения и улучшить прогноз пациентов.

Литература

1. Клинические рекомендации Отоларингологии: Острый синусит / ред.: Национальная медицинская ассоциация оториноларингологов. — Москва : ГЭОТАР — Медиа, 2021.
2. Труфанов Г.Е., Алексеев К.Н. «Лучевая диагностика заболеваний околоносовых пазух и полости носа». — 4-е изд., — Санкт-Петербург: ЭЛБИ-СПб, 2021. — 72–83 с.
3. Velayudhan V, Chaudhry ZA, Smoker WRK, Shinder R, Reede DL. Imaging of Intracranial and Orbital Complications of Sinusitis and Atypical Sinus Infection: What the Radiologist Needs to Know. Curr Probl Diagn Radiol. 2017 Nov-Dec; 46 (6): 441–451. doi: 10.1067/j.cpradiol.2017.01.006. Epub 2017 Jan 18. PMID: 28341385.

ПРИМЕНЕНИЕ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ В ОЦЕНКЕ МЕТАСТАТИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА И ПЕЧЕНИ ПРИ МЕЛАНОМЕ ХОРИОИДЕИ. КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

Глебов С.Г.

Научный руководитель: Постаногов Р.А.^{1,2}

¹ Кафедра современных методов диагностики и радиолучевой терапии им. профессора С.А. Рейнберга
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

² Рентгеновское отделение

СПб ГБУЗ «Елизаветинская больница»

Контактная информация: Глебов Сергей Геннадьевич — студент 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: Sergey1990Glebov@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: увеальная меланома, меланома хориоидеи, метастазы меланомы.

Актуальность: увеальная меланома (УМ) — редкий тип меланомы (до 5%), возникающий в результате злокачественной трансформации меланоцитов сосудистого (увеального) тракта. Увеальный тракт включает в себя радужку, цилиарное тело и собственно сосудистую оболочку (хориоидею). Меланома может поражать все эти компоненты, однако наиболее часто встречается меланома хориоидеи (МХ). Ежегодная заболеваемость УМ в мире — 6 случаев на 1 млн населения [1]. Патология имеет высокое клиническое и социальное значение вследствие длительного асимптомного течения, позднего обнаружения, обширного метастазирования.

Цель исследования: изучение литературы для формирования представлений о этиопатогенезе, клиническом течении и диагностике МХ; анализ клинического наблюдения, иллюстрирующего возможности магнитно-резонансной томографии (МРТ) в диагностике МХ и ее метастазов.

Материалы и методы: анализ литературы электронно-библиотечных систем; анализ клинического наблюдения.

Результаты: первичная УМ верифицирована в 97,8% случаев злокачественных опухолей глаза среди жителей северных широт, имеющих белый цвет кожи и светлый цвет глаз [3]. Для МХ, как подтипа УМ, характерно трансклеральное распространение, инвазия зрительного нерва, отслойка или прорастание сетчатки. К клиническим проявлениям опухоли относятся амблиопия, вплоть до амавроза, скотома, гемианопсия.

МХ может метастазировать в головной мозг и паренхиматозные органы, что отмечается в 74% случаев в первые 3 года, и зачастую приводит к летальному исходу. Медиана выживаемости при метастазах МХ составляет около 7 мес. [1, 2]. МРТ с контрастированием является общепризнанным методом оценки степени инвазии МХ и выявления метастазов.

Пациент К. 63 лет обратился к офтальмологу с жалобами на блики в правом глазу, ухудшение зрения, головные боли. При офтальмоскопии по задней стенке правого глазного яблока обнаружено объемное образование, выявлена отслойка сетчатки, мелкие очаги кровоизлияний. При МРТ выявлено линзовидной формы образование, диаметром у основания до 1,7 см, с отслойкой сетчатки по периферии без инвазии в ретробульбарное пространство. В головном мозге обнаружены множественные очаги метастатического характера. Пациент консультирован онкологом, при пальпации печени обнаружено ее увеличение. При МРТ органов брюшной полости на фоне гепатомегалии выявлено многоочаговое метастатическое поражение печени.

Пациенту установлен диагноз меланомы хориоидеи с метастатическим поражением головного мозга и печени. Пациент продолжает наблюдение у онколога, получает терапию.

Выводы: тщательная оценка физических и морфологических характеристик МХ является важным этапом в планировании ее лечения. МРТ с контрастированием — рекомендованный метод оценки степени инвазии МХ и выявления отдаленных метастазов. Клинический случай демонстрирует высокую чувствительность и эффективность данного метода, а также информативность в визуализации метастазов МХ.

Литература

1. Aronow ME, Topham AK, Singh AD: Uveal Melanoma: 5-Year Update on Incidence, Treatment, and Survival (SEER 1973–2013). *Ocul Oncol Pathol* 2018, 4 (3):145–151;
2. Van Hees CL, de Boer A, Jager MJ, Bleeker JC, Kakebeeke HM, Crijns MB, Vandenbroucke JP, Bergman W: Are atypical nevi a risk factor for uveal melanoma? A case-control study. *J Invest Dermatol* 1994, 103 (2): 202–205;
3. Wilkes S.R., Robertson D.M., Kurland L.T., Campbell R.J. Incidence of uveal malignant melanoma in the resident population of Rochester and Olmsted County, Minnesota // *Am. J. Ophthalmol.* — 1979. — Vol. 87, № 5. — P. 639–641.

АЛЬТЕРНАТИВА КТ-АНГИОГРАФИИ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ СИНДРОМА «ЩЕЛКУНЧИК»

Клименко П.Ю.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Куценко В.П.

Кафедра современных методов диагностики и радиолучевой терапии им. профессора С.А. Рейнберга
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Клименко Полина Юрьевна — студентка 3 курса Лечебного факультета

E-mail: polinaklmmk@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: синдром щелкунчика, КТ-ангиография, ультразвуковое исследование с контрастированием.

Актуальность исследования: компрессионный стеноз левой почечной вены может существовать в виде двух клиничко-морфологических форм: феномен и синдром Щелкунчика (СЩ). Заболевание СЩ по своим клиническим проявлениям, недостаточно диагностируется, чтобы выявить отличия между «синдромом» и «феноменом». При этом, многие методы биомедицинской визуализации могут быть противопоказаны большинству пациентам. Вследствие чего должны быть найдены и использованы альтернативные методы исследования [1, 2, 3].

Цели исследования: определение альтернативных методов определения (исследования) компрессионного сдавления почечной вены.

Материалы и методы: для достижения поставленной цели был изучен архив клинических случаев пациента Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета.

Результаты: диагноз синдрома подтверждается с помощью инструментальных методов, таких как: ультразвуковая доплерография, компьютерная томографическая ангиография, магнитно-резонансная ангиография и ретроградная венография. Метод ультразвукового исследования с контрастным усилением применяют на аппаратуре, имеющей опцию работы в режиме контрастного усиления с использованием мультисекторного (2,5–5,5 МГц) конвексного датчика со специальным режимом получения изображений при низком механическом индексе. Этот режим позволяет поддерживать колебания микропузырьков и визуализировать их в паренхиматозной ткани в режиме реального времени. Поскольку физический размер микропузырьков сопоставим с размерами (или меньше) эритроцита, препарат действует в сосудистом русле и позволяет отображать как крупные сосуды, так и сосуды микроциркуляторного русла.

Контраст-усиленная УЗ-ангиография является методом визуализации для выявления сосудистой патологии, в том числе, синдромов сосудистой компрессии, в частности, СЩ. Она представляет собой альтернативу КТ-ангиографии (КТА), особенно для пациентов с нарушениями функции почек или другими противопоказаниями для использования рентген-контрастных препаратов, а также позволяет избежать воздействия ионизирующего излучения.

Выводы: метод ультразвукового исследования с контрастированием является альтернативой КТ-ангиографии, так как проведение КТА невозможно без использования йодсодержащего контрастного препарата, т.к. данный препарат служит ограничением в проведении диагностических исследований, для пациентов с хронической болезнью почек и тяжелыми аллергическими реакциями, а также для детей и беременных женщин.

Литература

1. Багатурян Георгий Отарович, Куценко Валерий Петрович, Клименко Полина Юрьевна: Щелкунчик — феномен или синдром? // Forcipe, Volume 6 № 3, — СПб.; СПбГПМУ МЗ РФ, 2023.- — С. 11–12.
2. Чжан Х, Ли М, Цзинь В, Сан П., Сюй П., Пан С. Синдром защемления левой почки: диагностика и лечение. Энн Виск, хирург. 2007; 21: 198–203.
3. Felton, B.M. An uncommon case of abdominal pain: superior mesenteric artery syndrome / B.M. Felton, J.M. White, M.A. Racine // West J Emerg Med. — 2012. — Vol. 13(6). — P. 501–502.

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В ОЦЕНКЕ ЗНАЧИМОСТИ АРТЕРИАЛЬНО-ВЕНОЗНЫХ КОНФЛИКТОВ В ЧАСТНОСТИ ПРИ СИНДРОМЕ И ФЕНОМЕНЕ «ЩЕЛКУНЧИК»

Клименко П.Ю.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Куценко В.П.

Кафедра современных методов диагностики и радиолучевой терапии им. профессора С.А. Рейнберга
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Клименко Полина Юрьевна — студентка 3 курса Лечебного факультета

E-mail: polinaklmnk@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: синдром щелкунчика (СЩ), ультразвуковое исследование (УЗИ).

Актуальность исследования: с проблемой тазового венозного полнокровия сталкиваются врачи различных специальностей: хирурги, урологи, андрологи, гинекологи и др. Однако варикозная болезнь вен малого таза все еще остается недостаточно изученной патологией, и причины ее развития не всегда очевидны. Аномалии структуры, формы и расположения почечных сосудов возникают в процессе эмбрионального развития сосудистой системы. Врожденные изменения почечных вен чаще всего связаны с нарушениями в развитии нижней полой вены, в которую они впадают. Компрессионный стеноз левой почечной вены (ЛПВ) может существовать в виде двух клиничко-морфологических форм: феномен и синдром «Щелкунчик», данная патология имеет одинаковый механизм развития, что затрудняет их дифференциальную диагностику. Проявление клинических симптомов зачастую позволяет их от дифференцировать, особенно опираясь на показатели УЗИ [1, 2, 3].

Цели исследования: провести анализ диагностики феномена и синдрома щелкунчика с помощью ультразвукового исследования.

Материалы и методы: для достижения поставленной цели был изучен архив клинических случаев пациента Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета.

Результаты: диагноз синдрома подтверждается с помощью инструментальных методов, таких как: ультразвуковая доплерография, компьютерная томографическая ангиография и магнитно-резонансная ангиография. При этом УЗИ является наиболее широко используемым методом первой линии. Основными ультразвуковыми параметрами, характеризующими состояние ЛПВ, являются ее диаметры — между аортой и верхней брыжеечной артерией и дистальнее, а также линейные скорости кровотока в этих сегментах. В норме длина вены от 6–10 мм, ширина 4–5 мм, а диаметр между аортой и верхней брыжеечной артерией несколько уменьшен в норме, скорость кровотока не более 50 см/с. Если определяется сужение ЛПВ давление в престенотической зоне увеличивается, скорость возрастает от 80–100 см/с, а диаметр уменьшается в 3–4 раза. УЗИ исследование тазовых вен может быть затруднено в связи с их глубинным расположением, избыточной массой тела пациента, пневматизацией кишечника, поэтому пациенту следует подготовиться к исследованию. Для этого накануне рекомендуется исключить продукты, способствующие газообразованию в кишечнике, использовать пеногасители и его аналоги. Исследование проводят натощак, рекомендуется опорожнить мочевой пузырь с целью уменьшения дополнительной компрессии вен таза. Для сканирования глубоких вен малого таза и забрюшинного пространства, особенно у полных пациентов, применяют конвексные датчики с меньшей частотой излучения (3,5–5,0 МГц). Для визуализации следует использовать настройки, оптимизированные для оценки низкоскоростных потоков (5–10 см/с).

Выводы: ультразвуковое исследование является наиболее часто используемым методом диагностики данных патологий из-за простоты и доступности проведения и его информативности. В норме длина вены от 6–10 мм, ширина 4–5 мм, а диаметр между аортой и верхней брыжеечной артерией несколько уменьшен в норме, скорость кровотока не более 50 см/с.

Литература

1. Багатурия Георгий Отарович, Куценко Валерий Петрович, Клименко Полина Юрьевна: Щелкунчик — феномен или синдром? // Forcipe, Volume 6 № 3, — СПб.; СПбГПМУ МЗ РФ, 2023. — С.11–12;
2. Чжан Х, Ли М, Цзинь В, Сан П., Сюй П., Пан С. Синдром защемления левой почки: диагностика и лечение. Энн Виск, хирург. 2007; 21: 198–203;
3. Felton, B.M. An uncommon case of abdominal pain: superior mesenteric artery syndrome / B.M. Felton, J.M. White, M.A. Racine // West J Emerg Med. — 2012. — Vol. 13 (6). — P. 501–502.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА СИНДРОМА И ФЕНОМЕНА «ЩЕЛКУНЧИК» МЕТОДОМ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ

Клименко П.Ю.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Куценко В.П.

Кафедра современных методов диагностики и радиолучевой терапии им. профессора С.А. Рейнберга
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Клименко Полина Юрьевна — студентка 3 курса Лечебного факультета

E-mail: polinaklmnk@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: синдром щелкунчика (СЩ), компьютерная томография (КТ).

Актуальность исследования: компрессионный стеноз левой почечной вены (ЛПВ) может существовать в виде двух клинико-морфологических форм: феномен и СЩ. Для их дифференциальной диагностики необходимо учитывать клинические проявления заболевания, такие как боли в левом боку и гематурии, синдрома тазовой гиперемии. Проявление клинических симптомов является значительной разницей между этими аномалиями [1, 2, 3].

Цели исследования: провести анализ дифференциальной диагностики феномена и синдрома щелкунчика с помощью мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ).

Материалы и методы: для достижения поставленной цели был изучен архив клинических случаев пациента Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета.

Результаты: диагноз синдрома подтверждается с помощью инструментальных методов, таких как ультразвуковая доплерография, компьютерная томографическая ангиография и магнитно-резонансная ангиография. МСКТ рекомендована в качестве метода диагностики компрессии ЛПВ, наличии клинических и лабораторных признаков аортomezентериальной компрессии ЛПВ. Чувствительность и специфичность методик составляет 91,7 и 88,9%. Базовым КТ-параметром, обязательным для определения в случае аортоverteбральной венозной компрессии, становится аортоverteбральная дистанция — определение расстояния между аортой и передней поверхностью тела позвонка L или L в аксиальной проекции на уровне 1 2 расположения левой почечной вены, при заднем синдроме орехокола менее 10 мм. МСКТ позволяет оценить вариантную анатомию почечных и гонадных вен, аномалии нижней почечной вены, выявить компрессионный стеноз ЛПВ, наличие и выраженность коллатеральной венозного кровотока. В настоящее время нет четких рекомендаций по методике КТ-венографии, возможность получения качественной визуализации вен таза и забрюшинного пространства зависит от протокола сканирования, технических особенностей аппаратов. МСКТ может быть рекомендована в качестве метода отбора пациентов для выполнения прямой ренофлебографии с измерением рено-кавального градиента либо внутрисосудистого ультразвукового исследования. МСКТ является статическим исследованием и не позволяет судить о гемодинамической значимости компрессионного стеноза ЛПВ. Поперечные размеры вены, особенно на уровне компрессии вены, зависят от положения тела, фазы дыхания, степени гидратации. Выраженность коллатеральной сети, соотношение диаметров почечной вены на уровне и до компрессии, деформация просвета вены на уровне компрессии в определенной мере могут служить показателями гемодинамической значимости компрессионного стеноза ЛПВ. Выявление компрессионного стеноза ЛПВ и выраженной коллатеральной сети (коллатерализация кровотока), позволяет отобрать пациентов, которым необходимо выполнение ренофлебографии, флеботометрии либо внутрисосудистого УЗИ [1, 2, 3].

Выводы: в настоящее время МСКТ служит надежным малоинвазивным методом исследования, позволяющим изучить анатомию-топографические особенности вен таза и забрюшинного пространства с возможностью построения мультипланарных реконструкций.

Литература

1. Багатурия Георгий Отарович, Куценко Валерий Петрович, Клименко Полина Юрьевна: Щелкунчик — феномен или синдром? // Forcipe, Volume 6 № 3. — СПб.; СПбГПМУ МЗ РФ, 2023. — С. 11–12;
2. Чжан Х, Ли М, Цзинь В, Сан П., Сюй П., Пан С. Синдром защемления левой почки: диагностика и лечение. Энн Виск, хирург. 2007; 21: 198–203.
3. Felton, B.M. An uncommon case of abdominal pain: superior mesenteric artery syndrome / B.M. Felton, J.M. White, M.A. Racine // West J Emerg Med. — 2012. — Vol. 13 (6). — P. 501–502.

ЗОЛОТОЙ СТАНДАРТ БИМЕДИЦИНСКОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ СИНДРОМА «ЩЕЛКУНЧИК»

Клименко П.Ю.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Куценко В.П.

Кафедра современных методов диагностики и радиолучевой терапии им. профессора С.А. Рейнберга
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Клименко Полина Юрьевна — студентка 3 курса Лечебного факультета

E-mail: polinaklmnk@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: синдром щелкунчика (СЩ), флебография, контрастирование.

Актуальность исследования: компрессионный стеноз левой почечной вены (ЛПВ) может существовать в виде двух клинико-морфологических форм: феномен и СЩ. Данные патологии имеют одинаковый механизм развития и для их дифференциальной диагностики необходимо учитывать клиническую симптоматику: боли в левом боку, гематурия, синдром тазовой гиперемии и др. Использование методов бимедицинской визуализации позволяет провести дифференциальную диагностику между этими аномалиями [1, 2, 3].

Цели исследования: провести анализ диагностики феномена и СЩ с помощью метода рентгеноконтрастной флебографии.

Материалы и методы: для достижения поставленной цели был изучен архив клинических случаев пациента Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета.

Результаты: синдром подтверждается с помощью ультразвуковой доплерографии, КТ-ангиографии, магнитно-резонансной ангиографии и ретроградной венографии. Рентгеноконтрастная флебография (РКФ) — метод, позволяющий визуализировать вены малого таза и нижних конечностей. Иглой Сельдингера в стандартные точки вводят контрастное вещество и выявляют анатомическое строение вен, диаметры, определяют клапанную недостаточность. При подозрении на СЩ градиент давления измеряют между ЛПВ и нижней полой веной (НПВ): в норме — 1 мм рт. ст., легкая компрессия — 2 мм рт. ст., синдром аортomezентериальной компрессии с гипертензией в ЛПВ — более 3 мм рт. ст., гемодинамически значимый стеноз ЛПВ — более 5 мм рт. ст. При проведении РКФ лучевая нагрузка на пациента составляет от 2,1 до 50,9 мЗв. Количество контрастного вещества вводится как правило — 100–200 мл. При проведении РКФ для диагностического исследования лучевая нагрузка составляет от 2,1 мЗв, а при использовании РКФ для диагностической манипуляции до 51 мЗв. Катетеризация бедренной вены проводится по методике Сельдингера с последующим выполнением антеградной флебографии, проведением рентгеноскопической визуализации. Для исключения или подтверждения СЩ выполняется левосторонняя ренография при помощи введения венозного проводника с катетером в ЛПВ. Катетер продвигается из ЛПВ в устье левой яичниковой вены до средней трети сосуда после чего выполняется левосторонняя овариография. Это позволяет оценить флебоархитектуру бассейнов левой яичниковой вены и вен органов малого таза. Количество контрастного вещества составляет 15 мл, скорость — 3–4 мл/сек, режим сканирования — 1 кадр в 5 сек. Для определения показаний при оперативном вмешательстве выявляют градиент давления между НПВ и ЛПВ. Значимый градиент давления (3 мм рт. ст. и более), подтверждающий СЩ и одностовольный тип строения левой яичниковой вены, явился показанием к проведению шунтирующих операций, градиент давления менее 2 мм рт. ст. — показание к резекционным и рентгенэндоваскулярным вмешательствам на яичниковых венах [1, 2, 3].

Выводы: применение рентгеноконтрастной флебографии с измерением градиента давления в почечной вене, в настоящее время, является «золотым стандартом» диагностики СЩ, но имеет ограничения использования в повседневной практике врача в следствии инвазивного характера исследования.

Литература

1. Багатурия Георгий Отарович, Куценко Валерий Петрович, Клименко Полина Юрьевна: Щелкунчик — феномен или синдром? // Forcipe, Volume 6 № 3, — СПб.; СПбГПМУ МЗ РФ, 2023. — С. 11–12;
2. Чжан Х, Ли М, Цзинь В, Сан П., Сюй П., Пан С. Синдром защемления левой почки: диагностика и лечение. Энн Виск, хирург. 2007; 21: 198–203.
3. Felton, B.M. An uncommon case of abdominal pain: superior mesenteric artery syndrome / B.M. Felton, J.M. White, M.A. Racine // West J Emerg Med. — 2012. — Vol. 13(6). — P. 501–502.

КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СИНДРОМА И ФЕНОМЕНА «ЩЕЛКУНЧИК» ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ

Клименко П.Ю.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Куценко В.П.

Кафедра современных методов диагностики и радиолучевой терапии им. профессора С.А. Рейнберга
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Клименко Полина Юрьевна — студентка 3 курса Лечебного факультета

E-mail: polinaklmnk@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: синдром щелкунчика (СЩ), магнитно-резонансная томография.

Актуальность исследования: с проблемой тазового венозного полнокровия сталкиваются врачи различных специальностей: хирурги, урологи, гинекологи и т.д. Компрессионный стеноз левой почечной вены (ЛПВ) может существовать в виде двух клиничко-морфологических форм: феномен и СЩ. В настоящее время широко используются для диагностики патологии методы биомедицинской визуализации, особенное место занимает магнитно-резонансная томография (МРТ) [1, 2, 3].

Цели исследования: провести анализ диагностики феномена и СЩ с помощью МРТ.

Материалы и методы: для достижения поставленной цели был изучен архив клинических случаев пациента ФГБОУ ВО СПбГПМУ МЗ.

Результаты: диагноз СЩ подтверждается с помощью ультразвуковой доплерографии, КТ-ангиографии и магнитно-резонансной ангиографии. МРТ рекомендована в качестве дополнительного метода при планировании хирургического или эндоваскулярного лечения пациентов с СЩ, в случае диссонанса результатов клинического и ультразвукового исследований. Существует контрастная и бесконтрастная МРТ, позволяющая на большом протяжении сориентироваться в топографо-анатомических особенностях вен таза и забрюшинного пространства. Из-за высокой тканевой контрастности с помощью МРТ можно достоверно судить о состоянии тазовых органов. Этот метод позволяет исключить другие причины тазовых болей (эндометриоз, воспалительные изменения тазовых органов). МРТ не связана с использованием йодсодержащего контрастного препарата, что позволяет использовать ее у пациентов с аллергией на йод, заболеваниями щитовидной железы. Бесконтрастную МРТ используют для обследования пациентов с почечной недостаточностью и беременностью. МРТ с внутривенным контрастированием не может применяться у пациентов с заболеваниями почек и у беременных. В настоящее время нет четких рекомендаций по методике выполнения исследования. Качество исследования зависит от опыта и знаний врача-рентгенолога, технических характеристик аппарата, используемых протоколов. Артефакты, подготовка пациента, конституциональные особенности существенно влияют на качество исследования. МРТ не рекомендована для оценки эффективности проведенного эндоваскулярного лечения СЩ, выявлении причин рецидива и оценки проходимости стентов, поскольку стенты и металлические эмболизирующие агенты вызывают артефакты, не позволяющие достоверно оценить просвет стентированного участка вены, наличие неполной окклюзии просвета вены. При применении стентов и металлических эмболизирующих агентов о проходимости последних и облитерации просвета вен можно судить только по косвенным признакам (наличие и интенсивность развития коллатеральных вен, особенности контрастирования прилежащих сегментов венозного русла) [1, 2].

Выводы: СЩ является редким заболеванием, недостаточно диагностируется, чтобы определить разницу с «феноменом». МРТ-визуализация применяется в качестве дополнительного метода в диагностике феномена и синдрома «Щелкунчик», поскольку она превосходит доплерографию с точки зрения анатомического изображения и более низкой частоты артефактов изображения.

Литература

1. Багатурия Георгий Отарович, Куценко Валерий Петрович, Клименко Полина Юрьевна: Щелкунчик — феномен или синдром? // Forcipe, Volume 6 № 3, — СПб.; СПбГПМУ МЗ РФ, 2023.- — С. 11–12;
2. Чжан Х, Ли М, Цзинь В, Сан П., Сюй П., Пан С. Синдром защемления левой почки: диагностика и лечение. Энн Виск, хирург. 2007; 21: 198–203;
3. Felton, B.M. An uncommon case of abdominal pain: superior mesenteric artery syndrome / B.M. Felton, J.M. White, M.A. Racine // West J Emerg Med. — 2012. — Vol. 13 (6). — P. 501–502.

ПРИМЕНЕНИЕ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ ПОСТРАДАВШИМ В УСЛОВИЯХ ВЕДЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВОЕННОЙ ОПЕРАЦИИ

Клименко П.Ю., Лопарева Д.Д.

Научный руководитель: д.м.н., доцент Рязанов В.В., к.м.н., доцент Куценко В.П.

Кафедра современных методов диагностики и радиолучевой терапии им. профессора С.А. Рейнберга

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Лопарева Дарья Дмитриевна — студентка 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: loparevadasha@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: магнитно-резонансная томография, минно-взрывная травма, осколочные поражения.

Актуальность исследования: согласно официальному заявлению главы военно-медицинского управления МО РФ Дмитрия Тришкина среди основных видов ранений на специальной военной операции (СВО) около 70% занимают минно-взрывные и осколочные ранения, а 10% — огнестрельные. У большего числа пациентов в теле будут оставаться металлические баллистические осколки неизвестного состава. На сегодняшний день нет рекомендаций о том, как безопасно делать снимки этим пациентам, что может привести к тому, что пациенты, которым магнитно-резонансная томография (МРТ) принесла бы пользу, не получают ее [1, 2].

Цель исследования: дать оценку использования МРТ данной группе пострадавших.

Материалы и методы: анализ данных об оказании медицинской помощи раненым на СВО.

Результаты: проведенный нами анализ позволяет утверждать, что при первоначально поступлении в военные или гражданские лечебно-профилактические учреждения таким пациентам проводят рентгенографию или компьютерную томографию (КТ), поскольку ранения неизвестными осколками несут за собой высокий риск попадания и нахождения в организме человека осколков, которые ограничивают применение МРТ. Любой металл внутри пациента нагревается и смещается, данная опасность возрастает, когда металл находится в особой близости или внутри особо важных структур организма, таких как головной и спинной мозг или крупных кровеносных сосудов. Стоит отметить, что такие эффекты связаны не со всеми осколками, а с так называемыми ферромагнетиками (железо, кобальт, никель, сталь и др.), которые входят в состав современных боеприпасов. В настоящее время идут исследования, по различию ферромагнитных и неферромагнитных материалов в теле человека. Однако все эти исследования проводились в фантомах или нежизнеспособных тканях, с использованием однородных материалов, не подвергавшиеся деформации и разрушению, поэтому исследования в этой области требуют дальнейшего развития. Ограничение МРТ в диагностике ранений связано и с тем, что металл становится источником артефакта восприимчивости, затрудняющий диагностику и становящийся источником диагностических ошибок.

Выводы: следовательно, на данном этапе развития современной инструментальной диагностики данных пострадавших обследуют преимущественно с помощью рентгенографии и КТ, где наличие металла в организме не является серьезной угрозой жизни человека. Однако МРТ имеет ряд преимуществ в случаях с неферромагнитным материалом, позволяет четко визуализировать саму рану, каналы и огнестрельные повреждения мягких тканей. Поэтому существуют случаи применения для ряда пациентов МРТ, с предварительным скринингом ферромагнитных детекторов и рентгеном, и объединения с результатами КТ. Если металлический предмет малых размеров, с большим временным сроком локализации в нежизнеопасных зонах, то проведение МРТ возможно.

Литература

1. Ульянова В. А. и др. Способ диагностики огнестрельных ранений позвоночника с помощью магнитно-резонансной и рентгеновской компьютерной томографии. — 2020;
2. Gascho, D., Tappero, C., Zoelch, N., Deininger-Czermak, E., Richter, H., Thali, M. J., & Schaerli, S. (2020). Synergy of CT and MRI in detecting trajectories of lodged bullets in decedents and potential hazards concerning the heating and movement of bullets during MRI. Forensic science, medicine, and pathology, 16 (1), 20–31.

ПРИМЕНЕНИЕ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КАЧЕСТВА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ГИДРОЦЕФАЛИИ

Клименко П.Ю.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Куценко В.П.

Кафедра современных методов диагностики и радиолучевой терапии им. профессора С.А. Рейнберга
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Клименко Полина Юрьевна — студентка 3 курса Лечебного факультета

E-mail: polinaklmnk@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: гидроцефалия, магнитно-резонансная томография, шунтирование.

Актуальность исследования: гидроцефалия — полиэтиологический синдром, для которого свойственно нарушение ликвороциркуляции, избыточное скопление цереброспинальной жидкости, расширение и деформация ликворосодержащих полостей. По данным ВОЗ около 700 тыс. населения земли имеют диагноз «Гидроцефалия», а врожденная гидроцефалия поражает одного из 500 младенцев. Не менее 50% пациентов сталкиваются с различными проблемами в течение первых 2 лет после проведенного хирургического лечения [1, 2, 3].

Цель исследования: на примере клинических случаев выявить качество хирургического лечения гидроцефалии с помощью с шунтирующих систем, используя метод магнитно-резонансной томографии (МРТ).

Материалы и методы: для решения поставленной цели были проанализированы клинические случаи хирургического лечения гидроцефалии с использованием шунтирующих систем.

Результаты: одним из методов малоинвазивного лечения гидроцефалии (особенно окклюзионной) стала установка вентрикулоперитонеального шунта (ВПШ), включающая установку интравентрикулярного катетера с созданием дополнительного пути оттока ликвора, минуя место существующей обструкции. Применяется несколько видов шунтирующих систем: вентрикулоперитонеальная, вентрикулоатриальная, вентрикулоплевральная, люмбоперитонеальная, торкильдсена (вентрикулоцистерностомия), вентрикулохолецистальная. Рассмотренные выше методы ликвородренажа выполняются в соответствии анатомическими ориентирами и ранее полученными диагностическими данными (по КТ или МРТ) относительно состояния желудочковой системы и деформации мозговых структур. Однако реальная анатомическая ориентация в момент операции (за исключением случаев с наличием интраоперационных УЗ-исследований и КТ-сканеров) у хирургов отсутствует. МРТ является методом контроля состояния желудочковой системы и мозгового вещества после проведения эндоскопической вентрикулостомии. При эффективности стомы уже в первые несколько суток после операции стандартное МРТ-исследование определяет уменьшение интерстициального отека вокруг боковых желудочков, сокращение их размеров и появление эффекта потери сигнала от потока в проекции отверстия в области дна 3-го желудочка. Этот феномен лучше всего визуализируется в режиме 3D T2-CUBE. В качестве baseline-оценки с определением количественных показателей ликворотока в проекции стомы целесообразно использовать фазо-контрастную магнитно-резонансную томографию (ФК-МРТ) сразу после операции. Была выявлена значительная положительная корреляция между ударным объемом ликворотока в проекции стомы, измеренным с помощью ФК-МРТ у пациентов после операции. На основе количественной информации ФК-МРТ возможно, в отсроченном постоперационном периоде, достоверно судить о функциональной способности стомы и предотвращать нежелательные клинические последствия ее острой несостоятельности.

Выводы: лечение данной патологии связано со сложностью установки шунтов. 50% случаев заканчивается отрицательным результатом, что связано с герметичностью помп и местом их установки. Установка и контроль осуществляется с помощью МРТ. Данный метод является единственным на сегодняшний день для осуществления контроля лечения гидроцефалии. Использование ФК-МРТ исключает возможные осложнения хирургического вмешательства: субдуральные выпоты и гематомы, повреждение нейрональной ткани и др. Позволяет еще и определить состоятельность самого ВПШ [1, 2, 3].

Литература:

1. Algin O, Turkbey B. Intrathecal gadolinium-enhanced MR cisternography: a comprehensive review. AJNR Am J Neuroradiol. 2013; 34 (1): 14–22. <https://doi.org/10.3174/ajnr.A2899>;
2. Hingwala D, Chatterjee S, Kesavadas C, et al. Applications of 3D CISS sequence for problem solving in neuroimaging. Indian J Radiol Imaging. 2011; 21 (2): 90–7. <https://doi.org/10.4103/0971-3026.82283>.
3. Stivaros S, Sinclair D, Bromiley P, et al. Endoscopic third ventriculostomy: predicting outcome with phase-contrast MR imaging. Radiology. 2009; 252 (3): 825–32. <https://doi.org/10.1148/radiol.2523081398>.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ДОЗОВОЙ НАГРУЗКИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ МАММОГРАФИИ И ТОМОСИНТЕЗА

Клименко П.Ю.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Куценко В.П.

Кафедра современных методов диагностики и радиолучевой терапии им. профессора С.А. Рейнберга
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Клименко Полина Юрьевна — студентка 3 курса Лечебного факультета

E-mail: polinaklmmk@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: маммография, томосинтез, дозовые нагрузки.

Актуальность исследования: применение рентгеновской маммографии, как способа скрининга, приводит к более частой и ранней диагностике непальпируемых образований молочных желез. Появление цифровых маммографов с томосинтезом для углубленного исследования тканей молочной железы ученые называют самым большим достижением в сфере маммографии за последние 20 лет. Выполнение двух методов визуализации может увеличить дозовую нагрузку у пациента в двое, а это в свою очередь требует анализа поглощенных доз облучения при данных методах визуализации молочной железы [1, 2].

Цель исследования: сравнить дозу облучения, полученную при цифровой маммографии (FFDM) и томосинтезе молочной железы (DBT) для одного вида исследования.

Материалы и методы: нами были рассмотрены 1500 изображений FFDM и DBT у 500 женщин в возрасте от 35 до 52 лет (скрининговое исследование). Изображения обрабатывались автоматическим программным обеспечением для определения объемной плотности молочной железы (VBD) и использовались вместе с данными о воздействии для расчета средней дозы облучения желез (MGD) в соответствии с моделью Дэнса. Средние дозы облучения желез в каждой молочной железе были получены для обоих методов. Для сравнения качества изображения DBT и FFDM оценивалась по 5-балльной система оценки четкости поражения. Сравнивались средняя поглощенная доза железы и качество изображения (оценка четкости поражения). Исследования проводились на аппаратах GE Healthcare Senographe Pristina, Маммограф МТЛ с томосинтезом Маммо-5МТ, Sonialvision G4. Статистические данные обрабатывались в программе Microsoft Excel 10.0.

Результаты: в ходе нашего исследования были получены следующие статистически значимые различия между FFDM и DBT MGDS:

$MGD_{FFDM} = 1,366 \pm 0,2 - 1,59 \pm 0,23$ мГр, $MGD_{DBT} = 1,858 \pm 0,28 - 2,1 \pm 0,31$ мГр; ($p < 0,0001$). Доза облучения была значительно выше для DBT в проекциях MLO по сравнению с FFDM в 1,32–1,36 раза. Выполненный анализ Блэнда–Альтмана показал, что средняя доза облучения при DBT выше по сравнению получаемой дозой при FFDM на 38% и может составлять до 75%. Оценка четкости поражения была выше при DBT (средний балл 4,2) по сравнению с FFDM (3,7, значение $p < 0,0001$).

Выводы: полученные результаты показывают, что максимальная средняя поглощенная доза при FFDM и DBT на превышает национального диагностического референтного уровня в 3 мГр, как предложено в рекомендациях EBC и регламентировано положениями Закона о стандартах качества маммографии. Лучевая нагрузка при томосинтезе в 1,4 раза больше, чем при маммографии. Отсутствие псевдоположительных результатов, как следствие, необходимости в повторных снимках. Более удобная система позиционирования, меньшая компрессия молочных желез. И как следствие при томосинтезе на 50% повышает вероятность обнаружения злокачественных опухолей, на 40% увеличивает шанс обнаружения инвазивной раковой опухоли на ранней стадии, на 27% повышает вероятность выявления других новообразований, на 50% снижает риск постановки неверного диагноза [1, 2].

Литература

1. Gisella Gennaro, D Bernardi, Н Хыссами, Radiation dose with digital breast tomosynthesis compared to digital mammography: per-view analysis.
2. Kim WH, Chang JM, Koo HR, Seo M, Bae MS, Lee J, et al. Impact of prior mammograms on combined reading of digital mammography and digital breast tomosynthesis. Acta Radiol. 2017;58(2):148–155. doi: 10.1177/0284185116647211.

ЭЛАЙЗИНГ-ЭФФЕКТ В ДИАГНОСТИКЕ СИНДРОМА «ЩЕЛКУНЧИКА»

Клименко П.Ю.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Куценко В.П.

Кафедра современных методов диагностики и радиолучевой терапии им. профессора С.А. Рейнберга
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Клименко Полина Юрьевна — студентка 3 курса Лечебного факультета

E-mail: polinaklmmk@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: синдром щелкунчика, эйлайзинг-эффект, ультразвуковое исследование.

Актуальность исследования: при диагностике синдрома щелкунчика врач может столкнуться с появлением элайзинг-эффекта, который может повлиять на постановку диагноза данной патологии [1, 2, 3].

Цели исследования: рассмотреть возможные эффекты, влияющие на результат ультразвукового исследования (УЗИ) в диагностике синдрома «Щелкунчик».

Материалы и методы: для достижения поставленной цели был изучен архив клинических случаев пациентов Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета.

Результаты: диагноз синдрома подтверждается с помощью инструментальных методов, таких как: ультразвуковая доплерография, компьютерная томографическая ангиография, магнитно-резонансная ангиография и ретроградная венография. При этом УЗИ является наиболее широко используемым методом первой линии. Основными ультразвуковыми параметрами, характеризующими состояние левую почечную вену (ЛПВ), являются ее диаметры — между аортой и верхней брыжеечной артерией и дистальнее, а также линейные скорости кровотока в этих сегментах. В норме длина вены от 6–10 мм, ширина 4–5 мм, а диаметр между аортой и верхней брыжеечной артерией несколько уменьшен в норме, скорость кровотока не более 50 см/с. Помимо прочего в ходе проведения исследования может быть выявлен элайзинг-эффект (aliasing-effect), характеризующийся появлением артефакта доплеровского изображения (при цветовом доплеровском картировании (CFM, CDI, CDV, CF, CD), спектральный доплер (PW) в виде мнимой инверсии потока — перемещение цветового или спектрального изображения на сторону с обратным знаком [1, 2, 3].

Выводы: данный артефакт наблюдается в ситуации, когда скорость потока больше масштаба доплера. Для устранения этого ультразвукового феномена необходимо изменить масштаб и/или изменить положение нулевой линии шкалы, либо перейти в режим постоянно-волнового доплера (CW-режим).

Литература

1. Багатурия Георгий Отарович, Куценко Валерий Петрович, Клименко Полина Юрьевна: Щелкунчик — феномен или синдром? // Forcipe, Volume 6 № 3. — СПб.; СПбГПМУ МЗ РФ, 2023.- — С. 11–12;
2. Чжан Х, Ли М, Цзинь В, Сан П., Сюй П., Пан С. Синдром защемления левой почки: диагностика и лечение. Энн Васк, хирург. 2007; 21: 198–203.
3. Felton, B.M. An uncommon case of abdominal pain: superior mesenteric artery syndrome / B.M. Felton, J.M. White, M.A. Racine // West J Emerg Med. — 2012. — Vol. 13 (6). — P. 501–502.

АНОМАЛИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПЛОДА, АССОЦИИРОВАННЫЕ С ВЕНТРИКУЛОМЕГАЛИЕЙ РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНИ ВЫРАЖЕННОСТИ

Курбанова Л.Б.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Халиков А.Д.

Кафедра «Лучевая диагностика» медицинского факультета
СПбГУ

Контактная информация: Курбанова Лола Бахтиеровна — студентка 6 курса Педиатрического факультета
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

E-mail: kurbanova_1000@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: вентрикуломегалия, аномалии развития, головной мозг.

Актуальность исследования: вентрикуломегалия является наиболее распространенной патологией головного мозга, выявляющаяся при пренатальном исследовании плода. Данное состояние по некоторым оценкам осложняет около 1 % всех беременностей. Критерием вентрикуломегалии принято считать увеличение диаметра бокового желудочка ≥ 10 мм. Увеличение боковых желудочков на 10–12 мм классифицируется как начальная вентрикуломегалия, 13–15 мм умеренная, а более 15 мм выраженная [1, 2, 3].

Цель исследования: установить зависимость появления аномалий от степени расширения желудочков мозга.

Материалы и методы: магнитно-резонансная томография (МРТ) плода во всех случаях проводилось по показаниям, после выполнения ультразвукового исследования (УЗИ). В исследование были включены 58 женщин на сроке беременности от 21 до 37 недели. Период между проведением УЗИ и МРТ составлял от 0 до 7 дней. МРТ плода проводилось на МР-аппаратах с напряженностью магнитного поля 1,5 и 3,0 Тесла. Во всех случаях получены Т2 взвешенные изображения (ВИ) в трех ортогональных плоскостях, Т1 ВИ в одной или двух плоскостях. Ширина боковых желудочков на уровне преддверий измерялась на изображениях в коронарной плоскости.

Результаты: результаты МРТ головного мозга плода были классифицированы по степени тяжести и разделены на 3 группы. У плодов с начальной вентрикуломегалией (10–12 мм) сочетанные аномалии головного мозга выявлялись в 6 % случаев, при умеренной (13–15 мм) в 45,5 %, а при выраженной (15 мм и более) 69 %. При умеренной и выраженной вентрикуломегалии были выявлены следующие патологии: агенезия мозолистого тела, перивентрикулярная лейкомаляция, мальформация кортикального развития, задержка формирования борозд, изменение интенсивности сигнала от белого вещества, гипоплазия червя мозжечка, окклюзия IV желудочка. Аномалии мозга плода редко встречаются при начальной вентрикуломегалии. Таким образом, расширение боковых желудочков мозга более 13 мм, выявленное при УЗИ, является показателем к проведению МРТ плода.

Вывод: исследование, основанное на МРТ визуализации, позволяет точно выявить аномалии центральной нервной системы (ЦНС), ассоциированные с увеличением боковых желудочков плода. Связь между патологиями головного мозга и расширением желудочков была особенно очевидна при умеренной и выраженной вентрикуломегалии. Чем больше ширина желудочков, тем выше риск сопутствующих аномалий ЦНС.

Литература

1. Barzilay E., Bar-Yosef X.O., Dorembus X.S., Achiron X.R., Katorza X.E. Fetal Brain Anomalies Associated with Ventriculomegaly or Asymmetry: An MRI-Based Study. *Am. J. Neuroradiol.* 2017; 38 (2): 371–375. doi: 10.3174/ajnr.A5009;
2. Garel C., Alberti C. Coronal measurement of the fetal lateral ventricles: comparison between ultrasonography and magnetic resonance imaging. *Ultrasound Obstet. Gynecol.* 2006; 27: 23–27. doi: 10.1002/uog.2666;
3. Perlman S., Shashar D., Hoffmann C., Yosef O.B., Achiron R., Katorza E. Prenatal Diagnosis of Fetal Ventriculomegaly: Agreement between Fetal Brain Ultrasonography and MR Imaging. *Am. J. Neuroradiol.* 2014; 35: 1214–18. doi: 10.3174/ajnr.A3839.

ВЫЯВЛЕНИЕ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ У ДЕТЕЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ

Лопарева Д.Д.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Куценко В.П.

Кафедра современных методов диагностики и радиолучевой терапии им. профессора С.А. Рейнберга
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Лопарева Дарья Дмитриевна — студентка 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: loparevadasha@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: туберкулез, Санкт-Петербург, Рейнберг С.А., флюорография, диспансеризация.

Актуальность исследования: по заявлению главного внештатного детского специалиста-фтизиатра Комитета здравоохранения Лозовской Марины Эдуардовны, туберкулез по-прежнему входит в число основных десяти причин смертей в мире, в том числе среди детей, а относительной высокой риск быстрого распространения заболевания в данной возрастной группе населения наблюдается из-за частого малосимптомного течения и тесными межличностными контактами в воспитательных и образовательных учреждениях.

Цель исследования: оценить роль массовой диспансеризации детей в выявлении туберкулеза.

Материалы и методы: анализ заболеваемости детского населения Санкт-Петербург (СПб) туберкулезом легких и литературных данных.

Результаты: по данным Роспотребнадзора за последние тридцать лет заболеваемость и смертность от туберкулеза, в частности от туберкулеза легких, снизилась более чем в два раза, и данные показатели продолжают оставаться на уровне исторического минимума уже более двух лет [1]. Однако СПб продолжает оставаться в списке субъектов Российской Федерации (РФ), лидирующих по заболеваемости и количеству рецидивов туберкулеза. Особенно значимы данные показатели среди детского населения. Первыми в СПб обязательную диспансеризацию для выявления туберкулеза среди детского населения ввел коллектив Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета во главе с С.А. Рейнбергом. Таким образом, за последние три года произошел рост детской заболеваемости туберкулезом легких, за 2023 год этот показатель, по предварительным данным, вырос на 4%, также выявлен 1 ребенок с активной формой (в 2021 году доля детей с впервые выявленным туберкулезом составила 4,2%, в 2022 году — 5,2%). Специалисты связывают данный процесс с обязательным проведением согласно законодательству РФ рентгенологического метода флюорографии (ФЛГ) только с 15 лет и ростом числа отказов от проведения диагностических туберкулиновых проб и ФЛГ и участия в плановых диспансеризациях в детских образовательных учреждениях. Также это связывают с ростом числа рецидивов в постковидное время, так как во времена начала пандемии резко снизился показатель проведенных диагностических исследований среди детей, в особенности ФЛГ [2].

Выводы: уровень заболеваемости среди детского населения города Санкт-Петербург увеличивается за последние три года, выявлены больные с активной формой туберкулеза, что говорит о проведении массовой диспансеризации всего детского населения города с обязательным использованием метода ФЛГ (по медицинским показаниям).

Литература

1. Пантелеев А.М., Веселов А.А., Воронов Д.В и др. Эпидемическая ситуация по туберкулезу в Санкт-Петербурге в 2022 году / Информационный бюллетень городского организационно-методического отдела фтизиатрической службы №5 от 25.05.2023 г.;
2. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 21 марта 2017 г. N 124н «Об утверждении порядка и сроков проведения профилактических медицинских осмотров граждан в целях выявления туберкулеза» (с изменениями и дополнениями).

ДВИГАТЕЛЬНЫЕ АРТЕФАКТЫ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ И СПОСОБЫ ИХ ПРЕОДОЛЕНИЯ

Лопарева Д.Д.

Научные руководители: д.м.н. Марченко Н.В.¹, Постановов Р.А.^{2,3}

¹ Отдел функциональных и лучевых методов диагностики

ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА России

² Кафедра современных методов диагностики и радиолучевой терапии им. профессора С.А. Рейнберга

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

³ Рентгеновское отделение

СПб ГБУЗ «Елизаветинская больница»

Контактная информация: Лопарева Дарья Дмитриевна — студентка 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: loparevadasha@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: артефакты, магнитно-резонансная томография, диагностические ошибки.

Актуальность работы: артефакты — искусственные и потенциально устранимые изменения на МР-изображениях, ухудшающие качество исследования и являющиеся источником диагностических ошибок. Неправильная интерпретация артефактных изображений, помимо неправильной тактики лечения, может потребовать проведения повторного исследования, влечет за собой трату времени и сил медперсонала и пациентов, что приводит к неэффективному использованию ресурсов системы здравоохранения.

Цель исследования: описание двигательных артефактов (ДА) при магнитно-резонансной томографии (МРТ) и причин их возникновения, демонстрация способов их устранения или минимизации.

Материалы и методы: клинические случаи, полученные на томографах 1,5Т ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА России и СПб ГБУЗ «Елизаветинская больница»; анализ литературы электронно-библиотечных систем.

Результаты: среди всех артефактов ДА встречаются наиболее часто [1, 2, 3]. Во время сбора данных происходит смещение анатомических структур из-за произвольных или непроизвольных движений пациента, возбуждение объекта происходит в одном месте, а генерация сигнала в другом. ДА проявляются повторением контуров исследуемой области или полосой шума в направлении фазово-кодировующего градиента. Решение — иммобилизация и инструктаж пациента, сокращение время исследования за счет использования градиент-эхо (GRE) импульсных последовательностей (ИП) или увеличения количество усреднений, применение сатураторов и специализированных ИП, компенсирующих движения. При невозможности устранить ДА анализируются другие ИП и плоскости. Отдельно выделяют потоковые ДА от движущейся биологической жидкости, зависящие от характера ее движения и параметров ИП. Они проявляются в виде прерывной линии или цепочки повторяющихся контуров сосуда. Частными случаями потоковых ДА являются эффекты притока и интравоксельного дефазирования. Первый проявляется сигналом повышенной интенсивности в направлении тока жидкости на краевых срезах. Жидкость по мере продвижения в блоке срезов сатурируется и перестает излучать сигнал, однако следующая за ней порция жидкости не успевает сатурироваться и дает яркий сигнал. Второй артефакт проявляется участками выпадения сигнала в движущейся жидкости. Причина — увеличение разности фаз от разных спинов в пределах одного вокселя. Другая причина появления потоковых артефактов связана с медленным турбулентным током жидкости, что проявляется участками повышения сигнала в просвете сосуда. Такая жидкость какое-то время остается в плоскости среза, успевает срелаксировать и дать сигнал. Решением потоковых артефактов являются сатураторы, сцепленные с блоком срезов, что позволяет им мигрировать с каждым срезом во время сбора данных или анализ других ИП и плоскостей.

Выводы: двигательные артефакты могут стать причиной диагностических ошибок. Специалистам МР-диагностики следует знать эффективные способы устранения или минимизации артефактов с целью предупреждения их возникновения и облегчения постановки верного диагноза.

Литература

1. Blondiaux E. Prevalence and causes of artifacts on whole-body MRI in pediatric patients. *Diagn Interv Imaging*. 2023;104(3):91–92. doi:10.1016/j.diii.2022.11.001;
2. Harel R., Kimchi G., Knoller N. MRI blind zone: A proposed novel index for spinal implants artifacts. *Clin Imaging*. 2022; 89: 78–83. doi:10.1016/j.clinimag.2022.06.007;
3. Noda, C., Ambale Venkatesh, B., Wagner, J. D., Kato, Y., Ortman, J. M., & Lima, J. A. C. (2022). Primer on Commonly Occurring MRI Artifacts and How to Overcome Them. *Radiographics: a review publication of the Radiological Society of North America, Inc*, 42(3), E102–E103. <https://doi.org/10.1148/rg.210021>.

КОМБИНАЦИЯ РАЗЛИЧНЫХ ПАТТЕРНОВ ПОНИЖЕНИЯ ПРОЗРАЧНОСТИ ЛЕГОЧНОЙ ТКАНИ

Лопарева Д.Д., Ясынова А.Я.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Куценко В.П.

Кафедра современных методов диагностики и радиолучевой терапии им. профессора С.А. Рейнберга
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Лопарева Дарья Дмитриевна — студентка 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: loparevadasha@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: синдром «головки сыра», «хало», «булыжная мостовая».

Актуальность исследования: компьютерная томография (КТ) славится разнообразием рентгенологических симптомов, характерных для некоторых заболеваний. Существуют различные паттерны уплотнения и снижения прозрачности легочной ткани, которые объединены общим симптомом «матового стекла». Однако они имеют свои нюансы в диагностике, настолько выраженные, что их выделили в отдельные симптомы и присвоили свои названия [1, 2].

Цель исследования: выявить различия проявлений снижения прозрачности легочной ткани при заболеваниях органов грудной клетки (ОГК).

Материалы и методы: обследованы и проанализированы 130 клинических случаев различных паттернов «матового стекла», а также ряд литературных источников на данную тему.

Результаты: синдром «головки сыра» свидетельствует о сочетании инфильтративного и obstructивного процессов, как правило встречается при инфекционных заболеваниях, являлся патогномоничным признаком гиперчувствительного пневмонита. На КТ проявляется сочетанием зон консолидации, неоднородных зон «матового стекла», воздушных ловушек и зон нормальной плотности. Наиболее часто встречается симптом «атолла», который является обратным симптомом «хало». Их различие состоит в том, что при первом — внутри зоны уплотнения легочной ткани прослеживаются признаки «матового стекла», а при втором — появления вокруг участка центрального уплотнения периферической зоны пониженной прозрачности легочной ткани. Могут встречаться при кандидозе, туберкулезе и многих других заболеваниях. Симптом «дерева в почках» наблюдается, если бронхиолы заполняются слизью, гноем, жидкостью или клеточными элементами, формируя уплотнения, напоминающие дерево с распускающимися почками в виде V- и Y-образных теней, такая картина наблюдается при инфекционных бронхиолитах. В период пандемии вместе с истинным «матовым стеклом» широкое распространение в клинической картине получил симптом «лоскутного одеяла» и непосредственно связанный с ним — симптом «булыжной мостовой». Симптом «лоскутного одеяла» на КТ-изображениях проявляется яркими областями высокой плотности и темными областями низкой плотности, является одним из признаков воспалительных процессов, опухолей, врожденных аномалий и дегенеративных процессов легочной ткани. Для «булыжной мостовой» характерно сочетание «матового стекла» с утолщенными междольковыми перегородками, напоминающем разнокалиберные куски брусчатки в мостовой. Участки резко отграничены от нормальной ткани легких. Выявляется при альвеолярном протеинозе и других заболеваниях легких, которые поражают как интерстициальную ткань, так и воздушную паренхиму.

Выводы: симптом уплотнения легочной ткани, встречающийся в практике довольно часто, имеет свои нюансы и многообразие, которые затрудняют проведение дифференциальной диагностики.

Литература

1. Рязанов В.В., Куценко В.П., Садыкова Г.К., Меньшикова С.В., Селиверстов П.В. Особенности проведения компьютерной томографии в диагностике COVID-19. — Врач, № 4. — М.: «ИД «Русский врач», 2022. — С. 53–55.
2. Cozzi, D., Cavigli, E., Moroni, C., Smorchkova, O., Zantonelli, G., Pradella, S., & Miele, V. (2021). Ground-glass opacity (GGO): a review of the differential diagnosis in the era of COVID-19. Japanese journal of radiology, 39 (8), 721–732. <https://doi.org/10.1007/s11604-021-01120-w>.

МАТОВОЕ СТЕКЛО И МНОГООБРАЗИЕ НОЗОЛОГИЧЕСКИХ ФОРМ

Лопарева Д.Д., Ясынова А.Я.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Куценко В.П.

Кафедра современных методов диагностики и радиолучевой терапии им. профессора С.А. Рейнберга
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Лопарева Дарья Дмитриевна — студентка 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: loparevadasha@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: компьютерная томография, симптом «матового стекла», COVID-19.

Актуальность исследования: во время пандемии COVID-19 широкое распространение получил рентгенологический симптом «матового стекла», характеризующий уплотнение легочной ткани. Однако симптом «матового стекла» использовался и используется при описании множества других нозологических форм, а также возникает при некоторых физиологических состояниях организма и при нарушении методики проведения исследований [1, 2].

Цель исследования: на примере клинических случаев с симптомом «матового стекла» и определить его патогномичность для той или иной патологии легких.

Материалы и методы: для решения поставленной задачи нами были обследованы и проанализированы 215 клинических случаев с симптомом «матового стекла». Поведен анализ литературы на данную тему.

Результаты: проведенный анализ 215 случаев заболеваний, проявляющиеся симптомом «матового стекла», позволяет распределить нозологические формы заболеваний на три большие группы — воспалительной природы, интерстициальные заболевания легких (ИЗЛ) и заболевания связанные с нарушением гемодинамики. В первом случае происходит накопление воспалительных клеток в альвеолярных пространствах и перегородках жидкостным секретом, их дальнейшим утолщением стенок и дилатацией на концах, напоминающей букву Y (симптом «дерево в почках»). При ИЗЛ причинами данного симптома может быть активный воспалительный процесс в респираторном отделе с серозно-фибринозным пропитыванием или выраженным утолщением внутридолькового интерстиция, в таком случае наблюдается сочетания «матового стекла» с крупными фиброзными изменениями. Когда причиной становятся гемодинамические нарушения, то происходит отечное или геморрагическое пропитывания интерстиция без существенного скопления жидкости в альвеолах, проявляющееся более интенсивным «матовым стеклом», на фоне которого виден грубый сетчатый рисунок. Такой вариант наблюдается при отеке или инфаркте легкого. В случаях же полного заполнения кровью альвеол «матовое стекло» сменяется консолидацией. Кроме того, вариант симптома «матового стекла» может наблюдаться также при некоторых физиологических состояниях. К примеру, у больных ожирением или в нижних участках легких, вследствие увеличения их кровенаполнения из-за силы тяжести. Для постановки верного диагноза делается повторное исследование с положением пациента на животе. В этом случае задние отделы легких, в которых выявлялись изменения при положении пациента на спине, расправляются и восстанавливают свою прозрачность. А зоны фиброзных или инфильтративных изменений сохраняются вне зависимости от положения пациента, что используется в дифференциальной диагностике.

Выводы: таким образом, необходимо учитывать, что симптом «матового стекла» может повторяться при совершенно разных патологиях, требующих совершенно различного лечения, и является далеко не единственным проявлением конкретного заболевания. Для проведения дифференциальной диагностики важно выявить причину появления описываемого симптома.

Литература

1. Китаев В.М., Белова И.Б., Абович Ю.А., Бронов О.Ю., Крылова Т.А., Пихута Д.А. Симптом матового стекла и его морфологические составляющие // Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н. И. Пирогова. 2016. № 2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/symptom-matovogo-stekla-i-ego-morfologicheskie-sostavlyayushchie>;
2. Рязанов В.В., Куценко В.П., Садыкова Г.К., Меньшикова С.В., Селиверстов П.В. Особенности проведения компьютерной томографии в диагностике COVID-19. — Врач, № 4. — М.; «ИД «Русский врач», 2022. — С. 53–55.

ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ФЛЮОРОГРАФИИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПЕДИАТРИЧЕСКОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ПРИ ВЫЯВЛЕНИИ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ

Лопарева Д.Д.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Куценко В.П.

Кафедра современных методов диагностики и радиолучевой терапии им. профессора С.А. Рейнберга
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Лопарева Дарья Дмитриевна — студентка 4 курса Педиатрического факультета
E-mail: loparevadasha@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: туберкулез, скрининг, студенты, флюорография.

Актуальность исследования: с увеличением количества студентов, пребывающих из зарубежных стран с разной эпидемической обстановкой, возрастает опасность появления людей с различными формами туберкулеза.

Цель исследования: оценить роль флюорографии (ФЛГ) в профилактике и выявлении заболеваемости туберкулезом легких среди студентов Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета (СПбГПМУ).

Материалы и методы: проанализированы данные скрининга студентов СПбГПМУ по выявлению туберкулеза легких.

Результаты: после отмены дистанционного образования во времена COVID-19 и возвращения на очное обучение в СПбГПМУ произошел наплыв большого потока студентов из разных регионов страны, а также ближнего и дальнего зарубежья. Данные студенты подлежат обязательному профилактическому обследованию с применением ФЛГ для выявления туберкулеза легких [1]. В ходе данного планового скрининга ежегодно, в том числе и в феврале 2024 года, выявляются студенты с легочной формой туберкулеза, которые не допускаются на занятия и не заселяются в общежития. Подавляющим большинством таких учащихся явились приезжие из других стран студенты, причем большую часть составляют граждане стран Средней Азии (Узбекистан, Таджикистан и др.). Это накладывает отпечаток на профилактические мероприятия в данных регионах, а также подтверждает обоснованность проведения обязательной ФЛГ с целью допущения студентов посещения занятий и заселения в общежития в СПбГПМУ. Благодаря данному методу исследования возможны своевременная диагностика туберкулеза легких и проведение в полном объеме соответствующих санитарно-эпидемических и лечебных мероприятий для предотвращения дальнейшего скоротечного распространения туберкулеза в данном образовательном учреждении.

Выводы: проведенная ФЛГ позволяет своевременно и в полном объеме в соответствии с законодательством Российской Федерации [2, 3] выявить среди иностранных студентов СПбГПМУ туберкулез легких.

Литература

1. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 19.11.2021 № 1079н «Об утверждении Порядка проведения медицинского освидетельствования, включая проведение химико-токсикологических исследований наличия в организме иностранного гражданина или лица без гражданства наркотических средств или психотропных веществ либо новых потенциально опасных психоактивных веществ и их метаболитов, на наличие или отсутствие у иностранного гражданина или лица без гражданства инфекционных заболеваний, представляющих опасность для окружающих, и заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекции), формы бланка и срока действия медицинского заклю-

чения об отсутствии факта употребления наркотических средств или психотропных веществ без назначения врача либо новых потенциально опасных психоактивных веществ, а также формы, описания бланка и срока действия медицинского заключения о наличии (отсутствии) инфекционных заболеваний, представляющих опасность для окружающих»;

2. Санитарные правила и нормы СанПин 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней» от 28.01.2021 N 4.
3. Федеральный закон от 30 марта 1999 г. N 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

Лопарева Д.Д.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Куценко В.П.

Кафедра современных методов диагностики и радиолучевой терапии им. профессора С.А. Рейнберга
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Лопарева Дарья Дмитриевна — студентка 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: loparevadasha@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: туберкулез, Санкт-Петербург, флюорография.

Актуальность исследования: город Санкт-Петербург (СПб) по-прежнему остается в числе 15 субъектов Российской Федерации, эпидемически отягощенных заболеваемостью туберкулезом различных форм, особенно туберкулезом легких, и показателем рецидивов заболевания [1, 2].

Цель исследования: выявить уровень заболеваемости легочной формы туберкулеза методом флюорографии (ФЛГ).

Материалы и методы: проанализированы данные скрининга взрослого населения СПб по выявлению туберкулеза легких методом ФЛГ.

Результаты: на сегодняшний день показатель заболеваемости в СПб составляет 1200 случаев в год (в предыдущие года на учете было 1500 человек), по данным Роспотребнадзора и противотуберкулезной службы СПб в первые пять месяцев 2023 года, тем не менее, заболеваемость в городе выросла на 4 % по сравнению с показателем 2022 года (с учетом случаев рецидива заболевания — 193), что составило 17 случаев на 100 тысяч человек. Выявляемый рецидив заболевания на сегодняшний день снизился с 2021 года почти на 8 % (7,9 %). Динамика смертности за последние 8 лет показывает, что она снизилась в 3 раза по сравнению с 2015 годом.

Вероятно, это связано с тем, что охват проведенного флюорографического обследования взрослого населения города увеличился на 1,2 % (норматив — 65 %). Выявление легочной формы туберкулеза методом ФЛГ населения составил 0,1 случая на 1000 обследований, что зафиксировало снижение заболеваемости туберкулезом на 0,03 % по городу. Среди них доля лиц без определенного места жительства с впервые выявленным туберкулезом составила в 2021 году 32,4 % и в 2022 году 18,6 %. Среди иностранных граждан с впервые выявленным туберкулезом — в 2021 году составил 12,7 %, а в 2022 году — 11,9 %. Доля лиц с впервые выявленными легочными формами туберкулеза в 2021 году составила 96,1 %, а в 2022 году 96,7 % [1].

Выводы: несмотря на возрастающее применение других методов биомедицинской визуализации в диагностике туберкулеза метод ФЛГ остается актуальным и на сегодняшний день.

Литература

1. Пантелеев А.М., Веселов А.А., Воронов Д.В и др. Эпидемическая ситуация по туберкулезу в Санкт-Петербурге в 2022 году / Информационный бюллетень городского организационно-методического отдела фтизиатрической службы №5 от 25.05.2023 г.;
2. Global tuberculosis report 2023. Geneva: World Health Organization; 2023. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

ФЛЮОРОГРАФИЯ: ВЧЕРА, СЕГОДНЯ И ЗАВТРА

Лопарева Д.Д., Ясынова А.Я.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Куценко В.П.

Кафедра современных методов диагностики и радиолучевой терапии им. профессора С.А. Рейнберга
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Лопарева Дарья Дмитриевна — студентка 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: loparevadasa@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: флюорография, туберкулез, скрининг, дозовая нагрузка.

Актуальность исследования: рентгенологический метод флюорографии (ФЛГ) применялся для массового выявления больных туберкулезом легких еще в первой половине прошлого века. Однако в настоящее время существуют и другие методы исследования, обладающие большей информативностью и диагностической ценностью (рентгенография и компьютерная томография (КТ)) [1, 2, 3]. Почему же ФЛГ продолжают широко использовать и какова дальнейшая судьба данного метода исследования?

Цель исследования: проанализировать роль ФЛГ в условиях современной медицины и предположить дальнейшее развитие данного метода исследования в массовом скрининге на выявление туберкулеза легких в г. Санкт-Петербург.

Материалы и методы: анализ 232 клинических случаев ФЛГ с выявленным туберкулезом по городу Санкт-Петербург.

Результаты: Санкт-Петербург всегда входил в число городов Российской Федерации, отягощенных туберкулезом. На конец 19 века в том или ином проявлении находили у 60–70% жителей города. Уровень смертности от этого заболевания в Санкт-Петербурге достигал 60,7 на 100 000 жителей. После первого исторического массового применения ФЛГ в диагностике туберкулеза легких в Рио-де-Жанейро данный метод стали применять с той же целью и в Советском Союзе. Уровень заболеваемости туберкулезом в стране к 1965 году по сравнению с началом века снизился почти в 4 раза, смертность — более, чем в 3 раза. На сегодняшний момент пленочная томография ушла в прошлое, уступив цифровой. Ее преимуществом является стандартно высокое качество изображения, не зависящее от особенностей фотохимической обработки пленки, имеет значительно более широкий динамический диапазон, позволяющий одновременно анализировать, как легочную ткань, так и плотные структуры средостения. Снимки могут подвергаться дополнительной компьютерной обработке с помощью математических программ, в двое уменьшилась лучевая нагрузка на пациента и врача-рентгенолога, а также снизились расходы на дополнительные материалы исследования. Наряду с переходом ФЛГ на цифровую в современной медицине стали применяться рентгенография и КТ, обладающие большей информативностью и вытеснившие ФЛГ на второй план в диагностике заболеваний органов грудной клетки. В связи с этим встал вопрос о необходимости ФЛГ в настоящее время. И хотя в последние десятилетия показатель заболеваемости туберкулезом остается на исторически низком уровне, не превышая 1200 человек в год, наблюдается стабильное повышение заболеваемости в последние пять лет (по данным Роспотребнадзора по сравнению с 2022 годом в первые пять месяцев 2023 года показатель вырос на 4%). Представленные данные свидетельствуют о том, что ФЛГ продолжает обеспечивать массовый скрининг населения на туберкулез, поддерживая благоприятную эпидемическую обстановку.

Выводы: из всего вышесказанного очевидно, что несмотря на существование рентгена и КТ флюорография остается незаменимым и необходимым методом диагностики для массового скрининга и сохранения благоприятной эпидемической обстановки в городе Санкт-Петербург.

Литература

1. Бехтерев А.В., Лабусов В.А., Путьмаков А.Н., Строков И.И. О флюорографии, цифровой рентгенографии, скрининге и эффективности // Поликлиника. — 2019. — № 1–1. — С. 17–20. — EDN VXWXDI;
2. Бородулина Е.А. Искусственный интеллект в выявлении туберкулеза: возможности и перспективы. Врач. 2020; 31 (5): 30–33. <https://doi.org/10.29296/25877305-2020-05-06>;
3. Чаадаева Ю.А., Горбунов Н.А., Дергилев А.П., Манакоев Я.Л. Современные методы лучевой диагностики туберкулеза легких. Лучевая диагностика и терапия. 2022; 13 (1): 14–20. <https://doi.org/10.22328/2079-5343-2022-13-1-14-20>.

ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА ЛИТИЧЕСКИХ И БЛАСТИЧЕСКИХ МЕТАСТАЗОВ В ПОЗВОНОЧНИК НА КЛИНИЧЕСКИХ ПРИМЕРАХ

Морозова В.В.

Научный руководитель: Постановов Р.А.^{1,2}

¹ Кафедра современных методов диагностики и радиолучевой терапии им. профессора С.А. Рейнберга
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

² Рентгеновское отделение

СПб ГБУЗ «Елизаветинская больница»

Контактная информация: Морозова Варвара Вадимовна — студентка 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: Vara2002.com@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: опухоли позвоночника, литические метастазы, бластические метастазы.

Актуальность: злокачественные опухоли позвоночника делят на опухоли первичного и вторичного (метастатического) характера. В позвоночнике локализуется до 70% всех костных метастазов (МТС). Наиболее часто в позвоночник метастазируют опухоли легких, почек, молочной и предстательной желез. Медиана выживаемости больных с костными МТС колеблется от 6 до 48 мес. [1].

Цель работы: изучение литературы для формирования представлений о клиническом течении и лучевой диагностике МТС в позвоночник; анализ клинических наблюдений пациентов для выявления закономерностей лучевой семиотики различных типов МТС.

Материалы и методы: анализ отечественных и зарубежных литературных источников; анализ клинических наблюдений.

Результаты: в зависимости от патогенеза костные МТС делят на литические, бластические и смешанные. Активация остеокластов приводит к остеолизу и развитию литических МТС (при раке молочной железы). Напротив, активация остеобластов приводит к патологическому костеобразованию и развитию бластических МТС (при раке предстательной железы). При смешанном типе наблюдается активация обоих типов клеток [2].

Клиническая картина МТС в позвоночник характеризуется болевым синдромом, мышечной ригидностью, нарушением движений в конечностях. Диагноз устанавливается на основании компьютерной и магнитно-резонансной томографии (КТ и МРТ), радиоизотопных методов [3].

Известно, что на компьютерная и магнитно-резонансная томографии (КТ и МРТ) позволяет дифференцировать типы костных МТС (литические, бластические или смешанные). Для определения закономерностей лучевой семиотики различных типов МТС были проанализированы компьютерные и магнитно-резонансные томограммы четырех пациентов со вторичным поражением позвоночника. Установлено, что при КТ бластические МТС представляют собой неправильной формы гиперденсные участки остеосклероза в позвонках. Литические МТС визуализируются в виде гиподенсных очагов костной деструкции без четких контуров.

При МРТ бластические МТС визуализируются как гипоинтенсивные по всем импульсным последовательностям включения в телах позвонков. Литические МТС выглядят как изоинтенсивные мягкотканые включения в телах позвонков, гиперинтенсивные на импульсных последовательностях с жироводавлением. Для обоих типов МТС при МРТ характерно ограничение диффузии.

При контрастном усилении литические МТС демонстрируют активное гомогенное накопление контраста, бластические — кольцевидное накопление по контуру или гомогенное всем объемом.

Для смешанных МТС характерно сочетание вышеперечисленных признаков, однако практически всегда можно выделить преобладающий компонент (литический или бластический).

Выводы: литические, бластические и смешанные метастазы в позвоночник обладают характерной лучевой семиотикой. Их дифференциальная диагностика остается важной клинической задачей, играющей большую роль в постановке верного диагноза и планировании тактики лечения первичной опухоли.

Литература

1. Клиническая онкология: учебное пособие / под ред. П.Г. Брюсова, П.Н. Зубарева. — СПб.: СпецЛит, 2012. — 455 с.
2. Ручкин В.Н., Ганцев К.Ш. Лечение костных метастазов у онкологических больных // Креативная хирургия и онкология. 2010. № 2.
3. Чиссов, В.И. Онкология : Национальное руководство. Краткое издание / под ред. В.И. Чиссова, М.И. Давыдова — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. — 576 с. — ISBN 978-5-9704-3982-1. — Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439821.html>.

МЕСТО ВИЗУАЛИЗАЦИОННЫХ МЕТОДОВ В ПЕРИОПЕРАЦИОННОМ ВЕДЕНИИ БОЛЬНЫХ, ПОДВЕРГШИХСЯ ТРАНСКАТЕТЕРНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА

Оппедизано М.Д.Л., Бусоргина М.О., Ходкевич И.С.

Научный руководитель: д.м.н., доцент Рязанов В.В.

Кафедра современных методов диагностики и радиолучевой терапии им. профессора С.А. Рейнберга

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Михаил Джузеппе Луиджиевич Оппедизано — студент 6 курса Лечебного факультета

E-mail: misciaopp@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: аортальный клапан, визуализация, транскатетерная имплантация.

Актуальность исследования: стеноз аортального клапана занимает лидирующую позицию по распространенности среди приобретенных пороков сердца. Так, согласно результатам популяционного исследования NHLBI эхокардиографически упомянутый дефект выявляется у 2,8 % лиц старше 75 лет [1]. Впрочем его открытая коррекция сопряжена с высоким риском фатального исхода, который может достигать 15 %. Столь удручающая статистика подтверждает необходимость внедрения альтернативных подходов. Перспективной представляется транскатетерная имплантация аортального клапана, отличающаяся низкой травматичностью и летальностью (до 6 %). Выполнение данной процедуры, однако, невозможно без должной визуализации.

Цель исследования: определить место инструментальных методов диагностики в периперационном ведении больных, подвергшихся чрескожному лечению порока сердца.

Материалы и методы: проведен критический обзор научно-исследовательской литературы отечественных и зарубежных авторов, а также анализ клинического наблюдения.

Результаты: первичным средством оценки степени тяжести аортального стеноза представляется ЭхоКГ. Вероятный диагноз подтверждается путем измерения площади клапана. Значение $\leq 1 \text{ см}^2$ требует рентгенэндоваскулярной коррекции. Применение режима цветного доплеровского картирования позволяет обнаружить другие показания — максимальную скорость кровотока $\geq 4 \text{ м/с}$, средний градиент давления $\geq 40 \text{ мм рт. ст.}$ Весомым преимуществом ультразвукового исследования является портативность аппаратуры. Данная особенность делает его уникальным за счет возможности использования на всех этапах периперационного ведения. Феномен акустической тени, тем не менее, затрудняет количественное и качественное изучение амплитуды раскрытия. Указанное ограничение частично нивелируется благодаря внедрению программного обеспечения для автоматической трассировки. Алгоритм ложится в основу геометрического моделирования аортального клапана [2]. Низкая доступность усовершенствованной эхокардиографии сохраняет актуальность томографических способов. Консенсусный документ ESCR регламентирует последовательность их выполнения. Предпочтение отдается КТ-ангиографии с кардиосинхронизацией. Одномоментная регистрация ЭКГ гарантирует извлечение изображений максимального раскрытия створок, соответствующего систолической фазе. Высокое качество визуализации снижает частоту развития постхирургических осложнений. Достаточное расстояние ($\geq 10 \text{ мм}$) от уровня кольца до устьев коронарных артерий, например, предотвращает их обтурацию. Кальцификация зоны имплантации напротив может приводить к возникновению паравальвулярной регургитации. Впрочем компьютерная томография несовершенна: ее использование сопровождается рентгенологической нагрузкой [3]. Данный недостаток преодолевается путем комбинирования КТ для изучения дефектов сердца и МРТ с целью выявления сопутствующей патологии при оценке риска транскатетерного протезирования.

Выводы: служба лучевой диагностики является неотъемлемой частью мультидисциплинарной команды, реализующей малотравматичное лечение приобретенных пороков.

Литература

1. Nkomo V.T., Gardin J.M., Skelton T.N et al. Burden of valvular heart diseases: a population-based study. *Lancet*. 2006; 368:1005–1011.
2. Сандриков В.А., Абугов С.А., Федулова С.В. и др. Чреспищеводная эхокардиография при операциях эндоваскулярного протезирования аортального клапана (TAVI). *Медицинский алфавит*. 2019; 1: 30–34.
3. Буланова М.В., Коков Л.С., Муслимов Р.Ш. Методы визуализации в планировании транскатетерной имплантации аортального клапана (стандартизация протоколов сканирования, измерений и отчета). *Альманах клинической медицины*. 2021; 1: 80–88.

НЕЙРОСЕТИ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ

Фризюк К.С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Куценко В.П.

Кафедра современных методов диагностики и радиолучевой терапии им. профессора С.А. Рейнберга
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Фризюк Ксения Сергеевна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: ksyu.fri@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: искусственный интеллект, нейросети, лучевая диагностика, сверточные сети.

Актуальность исследования: одной из главных проблем в работе врача рентгенолога является ручной анализ большого объема изображений и оценка каждого снимка, что требует больших затрат времени и усилий. В этом контексте нейронные сети могут быть полезными инструментами, способными помочь автоматизировать определенные аспекты работы рентгенолога. Кроме того, искусственный интеллект (ИИ) уже активно используется при анализе цифровой флюорограммы (ФЛГ), так как позволяет быстро дифференцировать «норму» от «патологии».

Цель исследования: проанализировать принципы работы нейронных сетей и их использование в программном обеспечении (ПО) в практике врача рентгенолога.

Материалы и методы: проведен анализ научно-исследовательской литературы, опубликованной в библиографических базах данных PubMed, MEDLINE, РИНЦ и eLibrary.

Результаты: сверточные сети (CNN) — наиболее популярные в использовании при разработке ПО для рентген-диагностики. Они принимают структурированные двух- или трехмерные входные данные, состоят из нескольких слоев: входного, выходного и множества скрытых (включающих сверточные, полностью связанные, нормализованные и слои объединения). Перед тем как попасть на рынок, искусственные нейронные сети проходят процесс «обучения», используя наборы изображений, размеченных вручную. После завершения начального обучения, сеть подвергается тестированию с применением другого набора данных (валидации). При создании медицинских ПО используется не одна нейронная сеть, а их ансамбли, каждый элемент которых отвечает за свою задачу [1].

Для человека скрыты глубинные процессы, происходящие внутри нейросети, поэтому если на каком-то из этапов анализа данных совершена ошибка, ее может быть сложно локализовать. Однако благодаря постоянному обучению и расширению датабаз, нейросети беспрерывно совершенствуются, что дает возможность доверять их мнению и продолжать работу в сфере разработки ПО для достижения полноценной автоматизации обнаружения патологии на медицинских изображениях, полученных с помощью рентгена, компьютерной томографии и магнитно-резонансной томографии, что в свою очередь разгрузит врачей, позволяя им направить все внимание на анализ сложных клинических случаев [2].

Выводы: чувствительность и точность работы нейросетей, как правило, превышает 90%, так как они распознают сложные закономерности в данных визуализации, что характеризует их как хороший инструмент для предоставления второго мнения и помощи специалистам, чье заключение основывается на образовании и опыте работы, поэтому могут быть субъективными.

Литература

1. Hosny A, Parmar C, Quackenbush J, Schwartz LH, Aerts HJWL. Artificial intelligence in radiology. Nat Rev Cancer. 2018 Aug;18(8):500–510. doi: 10.1038/s41568-018-0016-5. PMID: 29777175; PMCID: PMC6268174;
2. Sorantin E, Grasser MG, Hemmelmayr A, Tschauer S, Hrzic F, Weiss V, Laceyková J, Holzinger A. The augmented radiologist: artificial intelligence in the practice of radiology. Pediatr Radiol. 2022 Oct;52(11):2074–2086. doi: 10.1007/s00247-021-05177-7. Epub 2021 Oct 19. PMID: 34664088; PMCID: PMC9537212.

СРАВНЕНИЕ ПРОГРАММНЫХ РЕШЕНИЙ С ИСКУССТВЕННЫМ ИНТЕЛЛЕКТОМ ДЛЯ АНАЛИЗА ИЗОБРАЖЕНИЙ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ

Фризюк К.С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Куценко В.П.

Кафедра современных методов диагностики и радиолучевой терапии им. профессора С.А. Рейнберга
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Фризюк Ксения Сергеевна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: ksyu.fri@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: искусственный интеллект, нейросети, программное обеспечение.

Актуальность исследования: на медицинском рынке растет количество современного оборудования, в том числе использующего искусственный интеллект (ИИ). Многочисленные производители, выпускающие схожие по назначению программные обеспечения (ПО) создают необходимость изучать и сравнивать их для поиска наиболее оптимальных для выполнения конкретной задачи [1, 2].

Цель исследования: провести сравнительную оценку ПО, разработанного под ИИ, для проведения диагностики патологий на рентгеновских снимках (РС) грудной клетки (ГК).

Материалы и методы: анализ 28 медицинских изделий (МИ) с ИИ, представленных в общественном доступе. Из них выбраны: на зарубежной арене — KARA-CXR, Lunit INSIGHT CXR, Annalise Enterprise CXR, на российском рынке — ФтизБиоМед, Z-med, Цельс®, AI RADIOLOGY CXR. Все оснащены модулями для выявления патологий в легких на РС и КТ.

Результаты: KARA-CXR — мультимодальный ИИ, обучен на 16 миллионах РС ГК, создает простой или исчерпывающий предварительный отчет о патологиях, возможно протестировать интерфейс онлайн.

Lunit INSIGHT CXR — обнаруживает 10 распространенных аномалий в ГК, показывает численную вероятность их наличия. Поддерживает скрининг на туберкулез. Lunit INSIGHT CXR Triage для сортировки РС и определения приоритетов лечения в неотложных случаях получила одобрение FDA 510(k).

Annalise Enterprise CXR — обучен на 782 000 снимках, способен анализировать сразу 3 изображения и получить результат за 20 секунд, обнаруживает 124 патологии, показывает вероятность наличия.

ФтизБиоМед — ансамбль сверточных нейронных сетей для работы с цифровыми флюорограммами (ФЛГ) и РС, датасет из 240 000 РС, размеченных ведущими специалистами России, и РС из зарубежных библиотек, база пополняется. Различает 9 типов патологий, вероятность их наличия, размечает подозрительные участки с помощью контуров, соответствующих классу цветов.

Z-med — 5 ИИ продуктов, среди которых поддерживающий анализ ФЛГ и РС (классификация 12 типов заболеваний легких, скрининг туберкулеза) и КТ (определение вирусной пневмонии — сегментация областей поражения, подсчет объема и процента).

Цельс® — анализ ФЛГ (13 классов патологий, точность > 95 %, скорость менее 8 секунд) и КТ ГК (13 классов патологий, точность > 95 %, скорость 60 секунд, сортировка пациентов по тяжести).

AI RADIOLOGY CXR — распознает 10 патологий легких, работает только с прямыми проекциями РС ГК, не предоставляет дифференцированную вероятность патологии.

Выводы: российские и зарубежные компании выпускают близкие по характеристикам ПО. Преимущества МИ, зарегистрированных в РФ: русифицированный интерфейс, обучение на отечественных данных. Зарубежные МИ имеют более широкий спектр функционала и большую базу клинических данных. Все программы показали высокую точность в выявлении патологий ГК на РС. Для анализа КТ представлено меньше ПО, которые имеют менее обширные датасеты для обучения. Окончательный выбор ПО должен основываться на индивидуальных потребностях и возможностях клиники или отделения лучевой диагностики.

Литература

1. European Society of Radiology (ESR). What the radiologist should know about artificial intelligence — an ESR white paper. *Insights Imaging*. 2019 Apr 4; 10 (1): 44. doi: 10.1186/s13244-019-0738-2. PMID: 30949865; PMCID: PMC6449411;
2. van Leeuwen, K.G., Schalekamp, S., Rutten, M.J. C.M., van Ginneken, B., & de Rooij, M. (2021). Artificial intelligence in radiology: 100 commercially available products and their scientific evidence. *European radiology*, 31 (6), 3797–3804. <https://doi.org/10.1007/s00330-021-07892-z>.

РОЛЬ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА В ДИАГНОСТИКЕ ПЕЧЕНОЧНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ

Хохлова Т.Р., Шашкова Т.С.

Научный руководитель: Постановов Р.А.^{1,2}

¹ Кафедра современных методов диагностики и радиолучевой терапии им. профессора С.А. Рейнберга
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

² Рентгеновское отделение

СПб ГБУЗ «Елизаветинская больница»

Контактная информация: Шашкова Татьяна Сергеевна — студентка 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: t.shashkova2002@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: печеночная энцефалопатия, цирроз печени, базальные ядра.

Актуальность исследования: печеночная энцефалопатия (ПЭ) является наиболее частым осложнением алкогольного цирроза печени, хронического гепатита и портосистемного шунтирования. По данным различных источников, на момент постановки диагноза цирроз печени ПЭ встречается в 10–14% случаев, а у пациентов с порто-системным шунтированием — до 50% [1, 3]. ПЭ связана с характерными изменениями в веществе головного мозга, которые могут быть обнаружены посредством магнитно-резонансной томографии (МРТ).

Цель исследования: изучение литературы для формирования представлений о этиологии, классификации, клиническом течении и лучевой диагностике ПЭ; анализ клинического примера, иллюстрирующего возможности МРТ в диагностике ПЭ.

Материалы и методы: анализ литературы электронно-библиотечных систем; анализ клинического наблюдения.

Результаты исследования: хроническая печеночная недостаточность приводит к неадекватной детоксикации нейротоксинов (аммиак, фенолы, меркаптаны и др.) и нарушению экскреции марганца с желчью. Нарушение гематоэнцефалического барьера ведет к накоплению нейротоксинов и марганца в базальных ядрах и в других областях головного мозга, что провоцирует характерную клиническую симптоматику. Проявления ПЭ разнообразны: от минимальных когнитивных изменений до комы и летального исхода [1].

Диагноз устанавливается на основании клинических тестов и лабораторных данных, диагностическая визуализация носит вспомогательный характер. Однако лучевая диагностика ПЭ представляется интересной задачей. Марганец обладает слабым парамагнитным эффектом, поэтому при МРТ участки его накопления гиперинтенсивны по T1 взвешенным изображениям (ВИ) [2]. Установлено, что интенсивность МР-сигнала напрямую коррелирует с количеством депонированного марганца, уровнем аммиака плазмы крови и тяжестью неврологических нарушений [3].

Пациентка С. в возрасте 51 года, длительно наблюдавшаяся по поводу хронического гепатита неизвестной этиологии, обратилась с жалобами на сонливость, снижение памяти, тремор. При ультразвуковом исследовании были выявлены признаки цирроза печени, портальной гипертензии, минимальный асцит. На основании клинических тестов пациентке был установлен диагноз ПЭ, класс I по West-Haven. В плановом порядке на фоне терапии пациентке была выполнена МРТ головного мозга, по данным которой обнаружено билатеральное повышение интенсивности МР-сигнала от базальных ганглиев (преимущественно, бледных шаров) по T1 ВИ, а также от кортикоспинальных трактов по T2 FLAIR ВИ, более вероятно, за счет накопления марганца, что подтверждает диагноз ПЭ.

Выводы: несмотря на то, что МРТ при ПЭ не является ведущим методом диагностики, изменения в головном мозге, выявляемые при данной патологии, являются высокоспецифичными и представляют интерес для лучевых диагностов и врачей-клиницистов. Прослеживается перспектива дальнейших исследований взаимосвязи клинической, лабораторной и лучевой картины ПЭ.

Литература

1. Печеночная энцефалопатия при хронических заболеваниях печени: практические рекомендации Европейской ассоциации по изучению болезней печени и Американской ассоциации по изучению болезней печени, 2014 год. J Hepatol (2014), <http://dx.doi.org/10.1016/j.jhep.2014.05.042>;
2. Anne G. Osborn, Karen L. Salzman, Miral D. Jhaveri Diagnostic Imaging Brain.-3-е изд. — М.: Издательство Панфилова, 2018. — 884 с.;
3. Rose C.F., Amodio P., Baiaj J.S., et al. Hepatic encephalopathy: Novel insights into classification, pathophysiology and therapy. J Hepatol. 2020; 73: 6. P1526–1547. <https://doi.org/10.1016/j.jhep.2020.07.013>.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА С АМИЛОИДОЗОМ И С БОЛЕЗНЬЮ ФАБРИ НА ПРИМЕРЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ

Ясынова А.Я.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Куценко В.П.

Кафедра современных методов диагностики и радиолучевой терапии им. профессора С.А. Рейнберга
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ясынова Айтан Явер кызы — студентка 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: leii3329@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: болезни накопления, дифференциальная диагностика, ишемический инсульт.

Актуальность исследования: ишемический инсульт и болезни накопления (амилоидоз, болезнь Фабри) схожи по клинической картине и лабораторным показателям. Поэтому при попадании пациента по неотложному состоянию в стационар перед врачом стоит проблема проведения дифференциальной диагностики этих трех заболеваний с целью дальнейшего выбора путей оказания медицинской помощи [1, 2].

Цель исследования: на примере клинического случая разобрать и провести дифференциальную диагностику ишемического инсульта с амилоидозом и болезнью Фабри.

Материалы и методы: клинический случай поступления пациента по неотложному состоянию в региональный сосудистый центр СПб ГБУЗ «Александровская больница». Анализ литературы на данную тему в электронно-библиотечных системах: PubMed, eLIBRARY и КиберЛенинка.

Результаты: пациент Н: возраст 51 год, поступил в региональный сосудистый центр СПб ГБУЗ «Александровская больница» в экстренном порядке. Собранный врачом анамнез, клинические проявления и лабораторные показатели поставили перед лечащим врачом задачу дифференциации трех заболеваний: ишемический инсульт, амилоидоз, болезнь Фабри. Для диагностики были применены следующие методы: мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ), эхокардиография (ЭХО-КГ), магнитно-резонансная томография (МРТ), биопсия. На МСКТ головного мозга (ГМ) были обнаружены зоны ишемии в области ствола и ножек мозжечка, признаки церебральной микроангиопатии и хронического нарушения мозгового кровообращения, также атеросклероз сосудов ГМ. В ходе ЭХО-КГ была найдена выраженная симметричная гипертрофия левого желудочка (ЛЖ) и дилатация ЛЖ, дилатация обоих предсердий, расширение аорты, легочная гипертензия 1 степени, что характерно для амилоидоза и болезни Фабри. При проведении МРТ ГМ была получена МР-картина очаговой зоны ограничения диффузии в проекции Варолиева моста слева, может соответствовать последствиям острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) по ишемическому типу в вертебрально-базилярном бассейне. На снимке отмечались разлитые симметричные зоны глиоза в проекции среднего мозга, Варолиева моста, ножек мозжечка, в продолговатом мозге, симметричные линейные зоны глиоза вдоль скорлупы головного мозга, таламусов. Характерных МР-признаков болезни Фабри (повышение интенсивности сигнала от глубоких ядер, переменные очаги гиперинтенсивного сигнала, микрокровоизлияния) на момент исследования не обнаружено.

Выполненная биопсия слизистой оболочки левой щеки исключила диагноз амилоидоз. Полученные данные комплексного исследования, позволили остановиться на диагнозе — ОНМК по ишемическому типу.

Выводы: таким образом, при проведении дифференциальной ишемического инсульта с амилоидозом и болезнью Фабри наиболее информативными методами являются МСКТ и МРТ, которые в большинстве случаев помогают поставить правильный диагноз.

Литература

1. Bokhari SRA, Zulfiqar H, Hariz A. Fabry Disease. 2023 Jul 4. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan. PMID: 28613767;
2. Marques P, Beato-Coelho J, Durães J, Geraldo A. Ischaemic stroke as the initial manifestation of systemic amyloidosis. BMJ Case Rep. 2019 Jun 29;12 (6): e228979. doi: 10.1136/bcr-2018-228979. PMID: 31256048; PMCID: PMC6605910.

СЕКЦИЯ «ГИГИЕНА»

ВЛИЯНИЕ ШКОЛЬНЫХ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ
НА ОСАНКУ ШКОЛЬНИКОВ МЛАДШИХ КЛАССОВ*Абабурко Е.В., Мацуца Б.Р.***Научный руководитель:** к.м.н., доцент Щерба Е.В.

Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Абабурко Елисей Владимирович — студент 3 курса Педиатрического факультета**E-mail:** elis.ababurko@gmail.com**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** дети, школьные принадлежности, влияние на осанку.

Актуальность исследования: исследование влияния школьных принадлежностей на осанку детей представляет собой актуальную проблему, учитывая растущий уровень отклонений в осанке среди школьников [1, 3]. Длительное сидение за партой и использование неэргономичных школьных принадлежностей могут иметь потенциальные негативные последствия для развития осанки и общего здоровья детей [3].

Цель исследования: целью данного исследования является анализ влияния школьных принадлежностей на осанку детей и возможные последствия для их здоровья.

Материалы и методы: влияние школьных портфелей на осанку детей было исследовано у 58 учеников начальных классов (6–10 лет) Лицея в Красносельском районе города Санкт-Петербурга. Для оценки влияния школьных принадлежностей на осанку детей использовали методы взвешивания школьных портфелей, а также методы анкетирования родителей детей.

Результаты: вес портфелей учеников во 2 классе имеет следующие характеристики: медиана составляет 7,3, а средний вес — 7,5. Самый тяжелый портфель весит 10,4, а самый легкий — 4,8.

В то же время, у учеников 4 класса медиана веса портфеля равна 7,9, а среднее значение — 7,8. Максимальный вес портфеля в этом классе составляет 11, а минимальный — 4.

Средний вес портфелей учеников младших классов составляет около 7,5 кг, что может оказывать влияние на осанку школьников, при норме в 1,5 кг для учеников первого-второго классов и 2 кг для третьих-четвертых классов [2].

Результаты анкетирования родителей показали: 37,8% учеников тратят всего 3 минуты, чтобы добраться до школы, в то время как 18,9% учеников достигают своего учебного заведения за 10 минут. 16,2% детей уделяют на дорогу 20 минут, 13,5% — 15 минут, 5,4% — 40 минут, 5,4% — 2 минуты, и 2,7% — 25 минут.

Большинство опрошенных родителей (89%) считают, что зарядка не проводится, и у 57% учеников не проводится физкультминутка на уроках.

Результаты анкетирования родителей на наличие сколиоза у учеников: 42% учеников имеют нарушение осанки, и из них у 87,5% сколиоз 1 степени.

Выводы: школьные портфели могут оказывать негативное воздействие на осанку детей начальных классов. Для предотвращения этого необходимо оптимизировать нагрузку портфеля, обучать детей правильной осанке и проводить регулярные физические упражнения. Гигиеническое воспитание и профилактика должны стать неотъемлемой частью образовательного процесса для поддержания здоровой осанки.

Литература

1. Пузырев В.Г., Ревна М.О., Щерба Е.В., Васильева И.В. и др. Гигиена детей школьного возраста/Учебное пособие для студентов педиатрического факультета. — СПб, 2021. — 136 с.
2. Технический регламент Таможенного Союза (ТРТС 007/11) «О безопасности продукции для детей и подростков».
3. Храмцов П.И., Курганский А.М., Барсукова Н.К., Седова А.С., Сотникова Е.Н. Оценка влияния конструкции школьных ранцев на показатели регуляции позы у детей с различным состоянием осанки. Гигиена и санитария. 2016; 95 (7): 652–655.

ОЦЕНКА ПИТАНИЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЧЕЛОВЕКА ВО ВРЕМЯ ПОСТА В МЕСЯЦ РАМАДАН

Абдуллаева М.Х., Ахмедова Н.Ю.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Васильев Ю.В.

Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Абдуллаева Марьям Хайруллаевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: mariamabdullaeva20@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: рамадан, пост, сбалансированное питание.

Актуальность исследования: более 30 % мусульман в России, или около 6 миллионов человек, строго соблюдают пост в священный месяц Рамадан [1, 2]. В нашем университете обучается большое количество мусульман, которые также ежегодно в учебное время соблюдают данный пост.

Цель исследования: изучить влияние питания на организм постящегося в Рамадан человека, дать рекомендации по питанию.

Материалы и методы: был проведен Google-опрос 234 мусульман, соблюдавших пост в возрасте от 16 до 35 лет с помощью самостоятельно разработанной анкеты. В течение 2 недель проведен эксперимент с помощью 32 добровольцев, которые соблюдали пост и питались по нашим рекомендациям. Каждому участнику до начала эксперимента были даны рекомендации по питанию, исходя из индивидуальных суточных норм питательных веществ каждого добровольца, а также список продуктов и блюд, желательных и нежелательных (быстро усваиваемые, вызывающие жажду, содержащие минимальное количество питательных веществ) для употребления во время поста [3]. Постившиеся люди также повторно прошли Google-опрос, определяющий их состояние на момент окончания эксперимента. Обзор достоверной литературы по данной теме.

Результаты: согласно полученным данным в ходе исходного опроса было выявлено, что из 234 человек 67% питались сбалансированно, 22,7% — жареной пищей, 8% — фастфудом, 2,7% соблюдали диету, суточную норму воды на постоянной основе пили 29,5%. Состояние кожи улучшилось у 76 человек, из которых 64 питались сбалансированно, а 40 употребляли суточную норму воды. Умственные способности и сконцентрированность улучшились у 28 человек, все из которых питались сбалансированно. Сон улучшился у 64 человек, 52 из которых питались сбалансированно.

В ходе проведенного эксперимента, в котором все участники питались сбалансированно и соблюдали суточную норму воды, было выяснено, что умственная способность и сконцентрированность стали лучше у 81,8%, работоспособность повысилась у 27,3%, а у остальных осталась неизменной, сон улучшился у 72,7%, состояние кожи улучшилось у 78,4%.

Выводы: выяснили, что питание во время поста в Рамадан пропорционально влияет на умственные способности, сконцентрированность, сон, состояние кожи. Очень важно придерживаться сбалансированного питания, чтобы сохранить работоспособность, усваиваемость студентами учебного материала и физическое здоровье.

Литература

1. Васильев Ю.В., Игнатова П.Д., Марковская И.Н., Попов В.В. К оценке внимания и памяти студентов с учетом особенностей их фактического питания // *Forcipe*, 2022, Т. 5. № S2. — С. 107–10.
2. Васильев Ю.В., Попова Л.В., Туктарова М.М. О влиянии белковой коррекции рациона питания на работоспособность студентов медицинского ВУЗа // *Forcipe*, 2023, Т. 6, Спецвыпуск 1 — С. 117–118.
3. Львов С.Н., Земляной Д.А., Васильева И.В., Васильев И.Ю., Васильев Ю.В. Гигиеническая характеристика фактического питания студентов педиатрического университета // *Педиатр*. — 2017. Т. 8. № S1. — С. M202–M203.

АНАЛИЗ ХАРАКТЕРА ПИТАНИЯ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ И ПОДРОСТКОВ

Александрова А.А., Дядик Е.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Васильев Ю.В.

Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Александрова Александра Александровна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: a@mikvov.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: сбалансированное питание, дети подросткового периода, анализ питания.

Актуальность исследования: образ жизни современного школьника значительно отличается от образа жизни такого же школьника 30 лет назад. С развитием информационных технологий уровень физической нагрузки значительно снизился, а вот рацион питания не до конца оптимизировался под современные потребности. Из-за большого разнообразия пищевых продуктов и недостаточного информирования о важности правильного питания ученики средней школы среди подростков все чаще выявляется несоответствие между массой тела и ростом [3].

Цель исследования: анализ характера питания и антропометрических данных учащихся 7–9 классов 242 и 127 школ г. Санкт-Петербурга.

Материалы и методы: самостоятельно разработанная анкета для учащихся, инструменты для обработки статистических данных в Microsoft Excel, в качестве основных дополнительных материалов использовались научная электронная библиотека E-Library и база данных PubMed.

Результаты: по данным исследования, в 127 школе 30% учеников с 7 по 9 классов имеют индекс массы тела (ИМТ), не соответствующий норме (8% — более низкий ИМТ, 22% — более высокий ИМТ), при этом практически у всех детей с отклонениями от нормы ИМТ выявлено наличие диспепсических нарушений, отсутствие понимания термина сбалансированное питание, достаточного потребления эссенциальных нутриентов и частый пропуск приемов пищи. В 242 школе учеников данного возрастного диапазона с нарушениями ИМТ выявлено 17% (2% — низкий ИМТ, 15% — высокий ИМТ). Респонденты с выявленными отклонениями не соблюдали режим приема пищи, часто потребляли пищу, содержащую высокое количество холестерина, и тоже имели диспепсические нарушения, а также более быстрое развитие утомления.

Выводы: по результатам анкетирования можно сделать вывод, что большая часть учеников имеет нормальное соотношение массы тела и роста и старается придерживаться основных принципов рационального питания. Ученики, имеющие отклонения, не соблюдают данные принципы, а также чаще имеют проблемы с избыточным весом [1, 2].

Литература

1. Васильев Ю.В., Васильев И.Ю., Слободяник О.А. О роли дисбиозов в пищевой непереносимости и их биологической коррекции у детей, больных аллергодерматозами // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. — 2014. № 5 (105). С. 44–45
2. Васильев Ю.В., Федотова А.А., Володина П.С. Оценка функций высшей нервной деятельности у подростков в зависимости от фактического питания // Forcipe, 2023, Т. 6, Спецвыпуск 1 — С. 119–120.
3. Львов С.Н., Земляной Д.А., Васильева И.В., Васильев И.Ю., Васильев Ю.В. Гигиеническая характеристика фактического питания студентов педиатрического университета // Педиатр. — 2017. Т. 8. № S1. — С. M202–M203.

ВЛИЯНИЕ РАЦИОНА ПИТАНИЯ И ОБРАЗА ЖИЗНИ НА ТЕЧЕНИЕ АКНЕ У СТУДЕНТОВ

Алексанян А.М., Кульбачка В.В.

Научный руководитель: ассистент Карчевская А.О.

Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Алексанян Арегназан Мхитаровна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: aregnazanaleksanyn@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: акне, рационы питания, факторы риска, гликемический индекс.

Актуальность исследования: акне — хроническое кожное заболевание, обусловленное избыточной продукцией кожного сала, патологическим увеличением кератина в клетках волосяных фолликулов, размножением бактерий и воспалением. Акне является одним из самых распространенных дерматозов среди подростков и людей молодого возраста. По данным ВОЗ, поражено до 85 % лиц в возрасте от 12 до 25 лет и 11 % лиц в возрасте старше 25 лет [1]. Так как угревая болезнь довольно распространена и комплексной терапии до сих пор не существует, то изучение влияния различных факторов повседневной жизни, а в особенности рациона питания является очень актуальной темой [2].

Цель исследования: оценить влияние рациона питания и образа жизни на течение акне у студентов.

Материалы и методы: разработка и анкетирование студентов с помощью Google Forms; проведение клинического эксперимента среди студентов СПбГПМУ с разделением респондентов с акне на четыре группы — три опытные и одна контрольная.

Результаты: было проведено анкетирование 400 студентов. После обработки данных были получены следующие результаты: 48 % исследуемых имели акне, из них большая часть ежедневно употребляла продукты с высоким гликемическим индексом. Напротив, у респондентов без акне в рационе питания преимущественно присутствовали морепродукты, в том числе рыба, а также овощи и фрукты. Среди участников опросника у 20 % отмечались появление высыпаний и обострение акне на фоне курения.

В результате проведения клинического эксперимента, длившегося четырнадцать дней, было установлено, что у респондентов из первой группы, которые соблюдали безлактозную диету с исключением высокогликемических продуктов и у испытуемых из второй, которые увеличили количество морепродуктов в рационе, отмечалось улучшение состояния кожи и самочувствия (99,9 %). В то время как у третьей группы, которая следовала диете с высокой гликемической нагрузкой, наблюдалось ухудшение как состояния кожи, так и общего самочувствия. У контрольной группы явных изменений не было выявлено. Кроме того, все респонденты исследования отметили обострение течения акне на фоне различных стрессовых ситуаций.

Выводы: по результатам проведенного исследования и клинического эксперимента, выяснилось, что питание является одним из провоцирующих факторов обострения течения акне. Кроме того, курение и стресс также пагубно влияют на состояние кожи.

Литература

1. Гараева З. Ш. и др. Роль питания в патогенезе акне // Лечащий врач. — 2021. — № 6. — С. 44–47.
2. Данилюк Т.С., Тюрин В.В., Порошина Л.А.. Различный рацион питания и его связь с акне vulgaris. 2022. С. 12–15.
3. Охлопков В. А. и др. Диета и дерматологические заболевания: аспекты профилактики и лечения // Лечащий врач. — 2020. — № 11. — С. 7–11.

ВЛИЯНИЕ ПРОТЕИНОВЫХ И ЗЛАКОВЫХ БАТОНЧИКОВ НА УМСТВЕННУЮ И ФИЗИЧЕСКУЮ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ СТУДЕНТОВ

Амелина Д.Д., Важенникова Е.Д.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Васильев Ю.В.

Кафедра общей гигиены ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Амелина Дарья Дмитриевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: darya.amelina.2019@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: когнитивные способности, перекус, батончики, физическая активность.

Актуальность исследования: в связи с недостатком времени для полноценного перекуса между занятиями студенты чаще используют доступную к покупке вредную пищу, содержащую большое количество насыщенных жиров, например, шоколадные батончики [1]. В свою очередь, насыщенные жиры повышают уровень холестерина и увеличивают риск развития атеросклероза [3]. Поэтому в качестве быстрого перекуса лучше использовать злаковые или протеиновые батончики с более качественным составом [2].

Цель исследования: подобрать оптимальный перекус, основываясь на предстоящем виде активности. Сравнить эффективность злаковых и протеиновых батончиков.

Материалы и методы: научные электронные библиотеки PubMed, Scopus, eLibrary, Cyberleninka. Анкетирование среди студентов медицинских университетов (СПбГПМУ, ЮУГМУ, ПМГМУ) по выбору перекуса на день. Авторские тесты, основанные на таблицах Шульте и тестах Шейна-Фредерика на оценку когнитивных способностей и оценка физической активности по скорости выполнения упражнений до и после перекуса.

Результаты: Данные опроса показали, что 78% обучающихся используют в качестве перекуса шоколадные батончики. Протеиновые батончики содержат: белки — 13 г, углеводы — 25 г, жиры — 26 г. Злаковые батончики содержат: белки — 5,4 г, углеводы — 75,8, жиры — 9,6. Шоколадные же батончики содержат: белки — 7 г, углеводы — 63 г, жиры — 24 г (из 13 г — насыщенные жиры). Был проведено исследование, в котором приняли участие 18 студентов-медиков 3 курса. Среди 8 студентов, получающих протеиновые батончики в перерыве между занятиями, 5 человек (62,5%) улучшили результаты тестирования, Трое студентов справились хуже. Физическая активность увеличилась у 7 человек (87,5%), у 1 студента результат не изменился. Среди 7 студентов, получающих злаковые батончики, у 6 (85,7%) человек улучшился результат тестирования, у 1 студента результат стал хуже. Физическая активность не изменилась у 4 человек, Двое студентов улучшили показатели, 1 человек справился хуже.

Выводы: основываясь на результатах эксперимента, можно сделать выводы, что для улучшения физической активности в качестве перекуса лучше использовать протеиновые батончики. Для быстрой стимуляции умственной активности эффективнее перекусывать злаковыми батончиками.

Литература

1. Васильев Ю.В., Васильев И.Ю., Слободяник О.А. О роли дисбиозов в пищевой непереносимости и их биологической коррекции у детей, больных аллергодерматозами // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. — 2014. № 5 (105). — С. 44–45.
2. Васильев Ю.В., Попова Л.В., Туктарова М.М. О влиянии белковой коррекции рациона питания на работоспособность студентов медицинского ВУЗа // Forcipe, 2023, Т. 6, Спецвыпуск 1 — С. 117–118.
3. Львов С.Н., Земляной Д.А., Васильева И.В., Васильев И.Ю., Васильев Ю.В. Гигиеническая характеристика фактического питания студентов педиатрического университета. Педиатр, 2017. Т. 8. № S1. С. M202–M203.

ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И БИОЛОГИЧЕСКОГО СОЗРЕВАНИЯ ДЕТЕЙ ОТ 4–6 ЛЕТ, ПОСЕЩАЮЩИХ ДЕТСКИЙ САД

Антонова К.Р., Давыдова Д.П., Григорьева А.Д., Кириллова А.П., Потехин Е.С.

Научный руководитель: ассистент Козлов А.К.

Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Антонова Карина Романовна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: karinaant2003@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: дети, возраст 4–6 лет, физическое развитие, биологическое созревание.

Актуальность исследования: результаты исследований последних лет показывают, что уровень физического здоровья детей значительно снизился, а именно, показатели гармоничности физического развития (ФР), уровня биологического созревания (БС) [1]. Динамика физического развития детей и подростков отражает влияние физических упражнений на процессы роста, особенности телосложения и состояние функциональных систем организма [2]. Одним из актуальных вопросов, привлекающих внимание представителей многих научно-практических дисциплин, является несоответствие между так называемым, паспортным и биологическим возрастом у детей и подростков [3]. Это проблема всей педиатрии.

Цель исследования: определение физического развития и уровня биологического созревания здоровых детей дошкольного возраста, посещающих детский сад.

Материалы и методы: критический анализ зарубежных литературных источников: eLibrary, PubMed, Medscape

Практическое исследование проводилось в детском саду №39, обследовано 17 мальчиков и 19 девочек: всего: 36 здоровых детей в возрасте от 4 до 6 лет. У детей определялись соматический тип телосложения и уровень биологического созревания. У каждого ребенка определено 11 показателей, таким образом, мы получили 396 значений. ФР оценивалось по центильным таблицам, индексам пропорциональности. БС оценивалось по длине тела, наличию постоянных зубов («Зубной возраст»), Филиппинскому тесту и индексам пропорциональности.

Результаты: по соматическому типу развития дети разделились согласно нормативным значениям в популяции. Обращает на себя внимание количество дисгармоничных детей среди всех возрастов. Среди девочек 5 лет — 50 % дисгармоничных, 6 лет — 29 %. У мальчиков 5 лет — 43 % дисгармоничных, 6 лет — 30 %. По БС дети распределились таким образом: ретардантов — 13 %, медиантов — 75 %, акселератов — 12 %, причем ретардантов больше среди мальчиков. Филиппинский тест выявил: в 4 года 100 % не готовы; в 5 лет 13 % готовы; в 6 лет 29 % готовы к школе.

Выводы: таким образом, по результатам обследования видно, что физическое здоровье детей дошкольного возраста во многом не соответствует принятым нормативам. Если бы у нас была возможность получить больше показателей, мы могли бы прогнозировать тенденцию к снижению уровня физического развития.

Литература

1. Herbert J. et al. Objectively assessed physical activity of preschool-aged children from urban areas // International journal of environmental research and public health. — 2020. — Т. 17. — № 4. — С. 1375.
2. Cupeiro R. et al. The relative age effect on physical fitness in preschool children // Journal of Sports Sciences. — 2020. — Т. 38. — № 13. — С. 1506–1515.
3. Ma F.F., Luo D.M. Relationships between physical activity, fundamental motor skills, and body mass index in preschool children // Frontiers in Public Health. — 2023. — Т. 11. — С. 1094168.

ВЛИЯНИЕ УЧЕБНОЙ НАГРУЗКИ ПРЕДМЕТОВ РАЗЛИЧНОЙ ТРУДНОСТИ НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ УЧЕНИКОВ СТАРШЕЙ ШКОЛЫ

Атаева Т.С., Шевченко А.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Васильев Ю.В.

Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Атаева Таисия Сергеевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: gr8inu@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: расписание уроков, учебные нагрузки, ранговая трудность предметов.

Актуальность исследования: учащиеся старших классов — та группа школьников, которая наиболее подвержена стрессу в связи с различными факторами. К ним можно отнести повышенные нагрузки в школе из-за одновременной работы над основным образованием и подготовкой к государственным экзаменам, несоблюдение гигиенических принципов составления учебного расписания, соотношения нагрузки и отдыха. Вследствие влияния тех или иных факторов старшеклассники больше других страдают от негативного влияния на психоэмоциональное состояние, нарушений сна и питания, повышенной тревожности. Поэтому так важно тщательно контролировать организацию учебного процесса старших школьников и опираться как на соблюдение гигиенических норм, так и на мнение самих учащихся [3].

Цель исследования: дать гигиеническую оценку расписания уроков учащихся 10–11-х классов и оценить возможное влияние учебных нагрузок на психоэмоциональное состояние школьников.

Материалы и методы: с помощью ранговой шкалы трудности предметов оценивали расписание уроков 10–11-х классов лицея. Проводили анонимный опрос 85 учащихся 10 и 11 классов с помощью самостоятельно разработанной анкеты.

Результаты: установлено, что наиболее трудные предметы в расписании поставлены неверно — не только в рекомендованный период (2–4 уроки), но и на первых и последних уроках. В расписании 10-х классов в течение недели проводится только 2 урока физкультуры, что не удовлетворяет биологической потребности в движении [1, 2]. Продолжительность уроков, их количество в день, величина недельной образовательной нагрузки, наличие и длительность перерывов соответствует нормам [3].

По результатам опроса 81,2% учащихся отмечают у себя чувство сильного утомления в течение недели, из них 85,5% причиной считают учебные нагрузки ($\chi^2 = 0,6101$, $p < 0,01$).

65,9% опрошенных ответили, что напряжение, связанное с учебой, может доводить их до слез.

Только 16,5% школьников отмечают нормальную длительность ночного сна (8–9 ч). У большинства (80%) опрошенных ночной сон составляет в среднем 4–7 часов, и среди них 73,5% выбрали учебные нагрузки причиной стресса ($\chi^2 = 0,4781$, $p < 0,01$).

Выводы: статистически установлено, что повышенная учебная нагрузка оказывает сильное влияние на психоэмоциональное состояние большинства учащихся старших классов, что выражается в повышенном стрессе и отражается на режиме сна школьников. Фактическое расписание следует корректировать с целью снижения риска переутомляемости и улучшения морального состояния старшеклассников.

Литература

1. Васильев Ю.В., Горчакова Д.Р., Кулешова А.Г., Тарасова В.А., Турчанинова Д.Г. Гигиеническое обоснование расписания учебных занятий в медицинских университетах // Forcipe, 2022, Т. 5. № S2. — С. 103–104.
2. Васильев Ю.В., Хоружая В.А., Гризон А.Д. Состояние когнитивных функций подростков в современных условиях жизни // Forcipe, 2023, Т. 6, Спецвыпуск 1 — С. 121–122.
3. Пузырев В.Г., Ревна М.О., Щерба Е.В., Васильева И.В. и др. Гигиена детей школьного возраста: Учебное пособие для студентов педиатрического факультета. — СПб, 2021. — 136 с.

ОЦЕНКА НАПРЯЖЕННОСТИ ТРУДА И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ВЫГОРАНИЕ ВРАЧЕЙ СТОМАТОЛОГОВ И АНЕСТЕЗИОЛОГОВ-РЕАНИМАТОЛОГОВ

Афанасьева Д.Д., Назаренко А.Д.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Васильева И.В.

Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Афанасьева Дарья Денисовна — студентка 3 курса Лечебного факультета, специальность «Медико-профилактическое дело»

E-mail: d.afanasyeva03@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: выгорание, врачи, депрессия, личностная тревожность.

Актуальность исследования: напряженность труда и профессиональное выгорание врачей стало одной из наиболее важных проблем, требующих внимание в нашей современной общественности [2, 3]. Проблема профессионального выгорания и напряженности труда становится все более актуальной в свете растущей распространенности. На сегодняшний день, более 40% врачей в мире страдают от профессионального выгорания. Это приводит к серьезным последствиям для их здоровья [1].

Цель исследования: Целью данного исследования является изучить и выявить особенности психоэмоционального выгорания и оценить напряженность труда среднего медицинского персонала и врачей стоматологов г. Санкт-Петербурга.

Материалы и методы: обследованы 20 врачей стоматологов, работающих более 5 лет, и 20 медсестер отделения реанимации, более 3 лет работающих в данных отделениях и имеющих 6–8 ночных дежурств в месяц; средний возраст — 21–35 лет. С использованием специальных анкет изучали психоэмоциональное состояние: шкала тревоги Спилбергера-Ханина, STAI, опросник экспресс-диагностики неvroза Хека-Хесса, уровень стресса и устойчивость к нему (шкала Лемура-Тесье-Филлиона), оценка личностной комфортности (шкала А.Б. Леоновой), степень выраженности депрессии (шкала W.K. Zung, адаптированная Т. Баклашовой), предрасположенности к неблагоприятным последствиям стресса (вопросник Т.А. Иванченко), подверженность к развитию синдрома эмоционального выгорания (СЭВ) (шкала D. MacLean в редакции Н.Е. Водопьяновой), предположение о поведении респондента при экстремальной ситуации (методики А.Н. Волковой, Н.Е. Водопьяновой и С. Schreiner). Полученные данные оценивали в баллах и процентах от общего значения.

Результаты: установлено преобладание уровня стресса средней степени выраженности у 60% обследованных лиц, высокого — у 22% и низкого у 17% соответственно, на низкий уровень личного комфорта указали 67% медиков. При этом на низкую подверженность стрессу указали 72% сотрудников, что свидетельствует об их высоком уровне психологической устойчивости к экстремальным условиям труда. Почти у всех медработников уже сформировался СЭВ — у 82% и психического истощения у 72% медиков с крайне высокими их значениями в 65% и 70% наблюдений соответственно.

Выводы: проблема выгорания приводит врачей к неуклонному снижению производительности труда, деструктивному поведению, появлению разнообразных психосоматических расстройств, на завершающей стадии выгорания — к ощущению бессмысленности существованию, отчаянию, появлению суицидальных мыслей и завершенным суицидам. Необходимо проводить регулярные обследования врачей для выявления выгорания, депрессии и тревожности. При выявлении выгорания необходимо проведение психокоррекционных вмешательств.

Литература

1. Васильев Ю.В., Казимирзоева Л.Ш., Иванова П.П. О критериях профессионального отбора и профориентации будущих врачей-реаниматологов с учетом феномена эмоционального выгорания // Детская медицина Северо-Запада. 2021. Т. 9. № 1. С. 75–76.
2. Васильева И.В., Круглова Д.А., Казакова В.В. Исследование синдрома эмоционального выгорания у врачей малого и большого городов // Детская медицина Северо-Запада. 2020. Т. 8. № 1. С. 79–80.
3. Рыбников В.Ю., Кузнецова О.А., Парфенов Ю.А. Психологические механизмы развития синдрома профессионального выгорания у врачей анестезиологов-реаниматологов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2012; 4 (86): 114–118.

ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВЫХ ПИЩЕВЫХ ПРИВЫЧЕК С РАННЕГО ВОЗРАСТА КАК ПРОФИЛАКТИКА РАССТРОЙСТВ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ

Баринаева Д.В., Князева Е.П.

Научный руководитель: ассистент Губарева Д.А.

Кафедра профилактики заболеваний, здорового образа жизни и эпидемиологии
ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России

Контактная информация: Баринаева Дарья Владимировна — студентка 2 курса Лечебного факультета

E-mail: dashdashhab@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: нервная булимия, компульсивные переживания, культура питания.

Актуальность исследования: расстройства пищевого поведения — это заболевания, которые выражены рядом поведенческих синдромов, связанных с нарушением процесса приема пищи. К ним относятся: нервная булимия, нервная анорексия, компульсивные переживания и другие. В современном мире наибольшее распространение данные патологии имеют среди молодых людей, так как их питание стало нерациональным. Для РПП характерна следующая симптоматика: нарушения чувств голода и насыщения, тошнота и другие расстройства ЖКТ, а также асоциальность, низкая самооценка и отсутствие сексуального влечения. Привитие ребенку культуры питания снижает риск нарушений пищевого поведения в будущем. Оно подразумевает под собой формирование правил питания в повседневной жизни, умение чувствовать свое тело и ценностно относиться к пище. В норме вопросы еды не должны вызывать лишних эмоций: потребность удовлетворяется естественным путем и вызывает положительные чувства, но не требует фиксации и не должна становиться ни ведущей моделью поддержки, ни единственным утешением, ни компенсацией [1]. Дети, которых ограничивали в приемах пищи становятся склонными к пережированию, а которых насильно заставляли доедать, во взрослой жизни и вовсе избегают приемов пищи, что зачастую приводит к состояниям, угрожающим жизни и здоровью. Подобное воспитание ребенка приводит к полному отсутствию ощущения собственного тела и понимания своих потребностей. Пищевое поведение оценивается как гармоничное (адекватное) или девиантное (отклоняющееся) в зависимости от множества параметров, в частности — от места, которое занимает процесс приема пищи в иерархии ценностей человека, от количественных и качественных показателей питания [2].

Цель исследования: проанализировать распространенность нездоровых пищевых привычек, провести сравнительную оценку влияния семьи на формирование культуры питания и риск развития РПП среди студентов.

Материалы и методы: в ходе исследования был проведен опрос 202 респондентов, использовались методы описания, опроса и статистического анализа.

Результаты: в проведенном исследовании было выявлено, что большинство студентов описывают свое питание как хаотичное и нерациональное — 67,3 %. На вопрос «Поощряли ли Вас в детстве за съеденное блюдо?» 42,1 % ответили положительно. 51,2 % респондентов считают, что объем потребляемой ими пищи не соответствует энергозатратам за день. Большая часть опрошенных (75,2 %) имеют эмоциональную фиксацию на еде. У 53 % студентов в семье отсутствует культура питания, а у 47 % она закреплена. Чувство вины за съеденный десерт возникает у 36,1 % респондентов.

Выводы: в результате исследования можно отметить высокую распространенность нездоровых пищевых привычек среди студентов, а также значимость формирования культуры питания с раннего детства в профилактике РПП. Выявлено, что большинство имеют нерациональный тип питания и нездоровые отношения с едой в результате неправильной модели формирования пищевого поведения у ребенка со стороны родителей.

Литература

1. Авдулова Т.П., Недашковская В.Г. Нарушения пищевого поведения у детей в контексте эмоционального отношения матерей. Психологические исследования. 2022. Т. 15, Н. 81, С. 3.
2. Малкина-Пых И.Г. Терапия пищевого поведения. Эксмо. 2007. С. 7–8.

АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТ И ТАБАКОКУРЕНИЯ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ

Батурина О.Г., Максимова С-М.И., Герасимова А.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Петрова С.И.

Кафедра факультетской педиатрии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Максимова Стелла-Мишэль Игоревна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: stella.mishel@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: электронные сигареты, табакокурение, молодые люди, подростки.

Актуальность исследования: курение — актуальная проблема общественного здравоохранения. Несмотря на активные меры по борьбе с курением, анализ эпидемиологической ситуации говорит о низкой эффективности антитабачных мер в Российской Федерации и широком распространении курения среди молодежи и подростков [1]. Необходимо целенаправленно проводить профилактическую работу по воспитанию у детей и молодых людей личной ответственности за свое здоровье, разъяснять негативное влияние всех видов курения на растущий организм и значительный вклад в преждевременное старение и смертность [2].

Цель исследования: изучить частоту, мотивацию, возрастные, гендерные и социальные различия респондентов, предпочитаемые виды курения и их влияние на здоровье.

Материалы и методы: методом случайной выборки проведено добровольное анонимное анкетирование 310 человек в возрасте от 15 до 36 лет, использующих различные варианты курения.

Результаты: по результатам анкетирования 281 (90,6%) респондент относился к учащейся молодежи, 28 (9%) — школьники. Преобладали респонденты женского пола — 250 (80,1%), 62 (19,9%) мужского пола. Впервые попробовали курить в школьном возрасте 278 человек (89,4%), среди них 25 (8,1%) в возрасте до 12 лет и 120 (38,7%) в 12–15 лет. Большинство опрошенных (76,7%) росли или жили в окружении курящих родственников. Большая часть респондентов имели хорошие жилищно-бытовые условия, учились или работали, 49 (15,8%) из них не могли указать причины, побудившие их к курению. Курили более 5 лет 66 (21,3%) респондентов, из них стаж 10–15 и более лет имели 19 (6,1%). 89 (28,7%). 122 респондента (39,4%) курили чаще 10 раз в день. 26 (8,3%) респондентов с курением связывали появление жалоб или заболеваний дыхательной системы, 21 (6,7%) — пищеварительной системы, у 6 (1,9%) девушек появилось нарушение менструального цикла, частое повышение артериального давления до 140/90 мм рт.ст. у 17 (5,4%) респондентов.

Выводы: раннее начало курения требует введения образовательных профилактических программ в средних и высших учебных учреждениях. Среди курящих респондентов преобладали женщины. Необходимо разъяснение влияния вреда курения на женское здоровье. Раннее начало курения приводит к выраженной зависимости и появлению проблем со здоровьем.

Литература

1. Мельникова И.М. Клинические, социальные аспекты употребления табакосодержащих изделий среди подростков // Российский вестник перинатологии и педиатрии. — 2020. — Т. 65. — № 4. — С. 306–307.
2. Подзолков В.И. Вейпинг и вейп-ассоциированное поражение легких // Терапевтический архив. — 2023. — Т. 95. — № 7. — С. 591–596.

ВЛИЯНИЯ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ НА ПРОЦЕСС СНА У СТУДЕНТОВ

Баюра А.С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Васильев Ю.В.

Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Баюра Анна Сергеевна — студентка 3 курса Лечебного факультета, специальность «Медико-профилактическое дело»

E-mail: bayura2006ann@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: гигиена питания, качество сна, количество сна.

Актуальность исследования: ни для кого не секрет, что студенческий образ жизни связан с постоянным желанием поспать. Именно в студенческие годы ощущается острая нехватка сна, связанная с большой активной деятельностью в процессе учебы, в подготовке к экзаменам и частым проверкам. Студентам старших курсов не хватает времени на сон, потому что, они, как правило, совмещают учебу и работу в погоне получить профессиональный опыт и заработать свои собственные деньги. Никто из студентов не пытается соблюдать режим сна и заботиться о своем здоровье, а что говорить уже о разнообразном рационе питания. Иногда первый прием пищи приходится на вторую половину дня, что является главным фактором, определяющим состояние их здоровья. Рациональное питание является важным фактором, способствующим гармоничному развитию, повышению устойчивости организма к воздействию неблагоприятных условий среды обитания [1, 2], а также влияет на здоровый сон. Любые отклонения в режиме питания, его качественной и количественной характеристике могут отразиться на здоровье [3].

Цель исследования: выяснить влияние рациона питания на качества и количества сна студента для поддержания здоровья и работоспособности.

Материалы и методы: исследование было проведено при помощи умных часов, которые способны фиксировать время глубокого и медленного сна: для этого студентам необходимо было за 2 часа до сна употреблять определенный продукт, из предложенного списка и фиксировать полученные результаты в таблицу, анализ полученных результатов, сопоставление результатов проведенных исследований, анализ отечественной и зарубежной литературы.

Результаты: в исследовании приняло участие 72 человека с 1 по 4 курс, из которых (15% юноши и 85% девушки). В ходе исследования были выявлены следующие результаты: в среднем время засыпания составляет 22 минуты, время медленного сна 47 минут, а общая продолжительность сна равна 7 ч 15 минут.

Время засыпания при употреблении банана — 14 минут, зеленого чая — 26 минут, кофе — 26 минут, мучных изделий — 27 минут, фастфуда — 28 минут, цитрусовых — 19 минут и сладкого (шоколад) — 22 минуты.

Продолжительность медленного сна при употреблении банана — 61 минута, зеленого чая — 44 минуты, кофе — 38 минут, мучных изделий — 44 минуты, фастфуда — 37 минут, цитрусовых — 52 минуты и сладкого (шоколад) — 43 минуты.

Общая продолжительность сна при употреблении банана — 7 ч 32 минуты, зеленого чая — 6 ч 56 минут, кофе — 6 ч 53 минуты, мучных изделий — 7 ч 10 минут, фастфуда — 7 ч 7 минут, цитрусовых — 7 ч 20 минут и сладкого — 7 ч 13 минут.

Выводы: к глубокому и менее тревожному сну приводит употребление продуктов, содержащих много клетчатки — фрукты и овощи. Продукты богатые белком и содержащие аминокислоту триптофан, необходимую для синтеза гормонов мелатонина и серотонина.

Литература

1. Васильев Ю.В., Васильев И.Ю., Слободяник О.А. О роли дисбиозов в пищевой непереносимости и их биологической коррекции у детей, больных аллергодерматозами // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. — 2014. № 5 (105). С. 44–45
2. Васильев Ю.В., Хоружая В.А., Гризон А.Д. Состояние когнитивных функций подростков в современных условиях жизни // Forcipe, 2023, Т. 6, Спецвыпуск 1 — С. 121–122.
3. Львов С.Н., Земляной Д.А., Васильева И.В., Васильев И.Ю., Васильев Ю.В. Гигиеническая характеристика фактического питания студентов педиатрического университета // Педиатр. — 2017. Т. 8. № S1. — С. M202–M203.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА УСПЕВАЕМОСТЬ И УРОВЕНЬ САМООЦЕНКИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ

Боговина С.С., Достовалов В.Д.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Васильев Ю.В.

Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Боговина Светлана Сергеевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: bogovins@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: шкала уверенности в себе Рейзаса, самооценка, работа, успеваемость.

Актуальность исследования: учеба в медицинском университете требует от студентов усвоения больших объемов теоретической информации и высокой дисциплинированности [1, 3]. Многие студенты медицинских университетов совмещают обучение с работой, что может оказывать значимое влияние на их успеваемость и степень уверенности в себе [2].

Цель исследования: оценить влияние трудоустройства студентов на их успеваемость и уровень самооценки по шкале уверенности в себе Рейзаса.

Материалы и методы: с помощью самостоятельно разработанной анкеты в Google Forms проводили опрос 208 студентов медицинских вузов Санкт-Петербурга. В опросе приняли участие 166 девушек и 42 юноши. Диапазон возраста составил от 18 до 28 лет. Оценивали степень уверенности в себе по шкале Рейзаса (Rathus Assertiveness Schedule, RAS). Статистическую обработку данных проводили с использованием пакета программ Microsoft Excel, а также критерия корреляции Пирсона.

Результаты: по данным опроса установлено, что 43,3 % студентов работают в медицине, у 12,5 % работа не связана с медициной. Среди трудоустроенных студентов 49 % работают менее 80 часов в месяц, 23,5 % работают более, чем 120 часов в месяц. Более 40 % трудоустроенных имеют сменный график работы с ночными дежурствами, 33 % работают онлайн.

У трудоустроенных студентов прослеживается тенденция к повышению среднего балла. Установлена значимая, сильная положительная корреляционная связь между трудоустройством студентов и улучшением их уровня самооценки ($r_{xy} = 0,524$, $p < 0,001$), а также между средним баллом успеваемости и уверенностью в себе ($r_{xy} = 0,502$, $p < 0,001$).

Выводы: по данным опроса выявлено, что совмещение работы с обучением в медицинском университете не оказывает статистически значимого влияния на успеваемость студентов, но оказывает статистически значимое влияние на их степень уверенности в себе, а также уверенность в себе зависит от показателя среднего балла.

Литература

1. Васильев Ю.В., Игнатова П.Д., Марковская И.Н., Попов В.В. К оценке внимания и памяти студентов с учетом особенностей их фактического питания // Forcipe, 2022, Т. 5. № S2. — С. 107–108.
2. Васильев Ю.В., Казимирзоева Л.Ш., Иванова П.П. О критериях профессионального отбора и профориентации будущих врачей-реаниматологов с учетом феномена эмоционального выгорания // Детская медицина Северо-Запада. 2021. Т. 9. № 1. — С. 75–76.
3. Васильев Ю.В., Попова Л.В., Туктарова М.М. О влиянии белковой коррекции рациона питания на работоспособность студентов медицинского ВУЗа // Forcipe, 2023, Т. 6, Спецвыпуск 1 — С. 117–118.

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ИНСОМНИИ В МОСКОВСКОМ РЕГИОНЕ И В ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ СРЕДИ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Бурка А.А.

Научный руководитель: старший преподаватель Антонов А.А.

Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Бурка Ангелина Андреевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: burkaangelina010203@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: инсомния, гигиена сна, нарушения сна.

Актуальность исследования: инсомния — наиболее распространенный тип расстройства сна [1, 2]. Она влияет на самочувствие человека, его концентрацию внимания, способность к обучению и дневную сонливость [3]. Нарушение сна может быть вызвано условиями окружающей среды, образом жизни и стрессом.

Цель исследования: выявить факторы развития инсомнии у школьников 8–17 лет в Московском регионе и Луганской Народной Республике.

Материалы и методы: онлайн анкетирование детей с оценкой сна по анкете Левина Я.И.; оценка однородности выборок. В исследовании участвовали школьники Московского региона (МР) $n = 30$ и Луганской Народной Республики (ЛНР) $n = 30$ в возрасте от 8 до 17 лет.

Результаты: у школьников МР отклонения в режиме сна и бодрствования выявляются чаще, чем в ЛНР. Время отхода ко сну: 97% школьников из МР засыпают в 00:00–02:00; в ЛНР — 67% от 21–22:00, 33% в 00:00–02:00. Сложность засыпания у 17% МР, 27% ЛНР. Ранний подъем в 5:00–07:00: МР — 67%; ЛНР — 70%. Качество пробуждения на низком уровне: 43% (МР), 37% (ЛНР). Просыпаются раньше времени подъема: 67% (МР), 83% (ЛНР). Ночной сон: 8–10 ч — 30% (МР), 44% (ЛНР); 6–8 ч — 67% (МР), 43% (ЛНР); менее 6 ч — 3% (МР), 13% (ЛНР). Высыпаются ночью: 20% МР, 40% ЛНР. Субъективная оценка качества сна: хорошее — 17% (МР), 27% (ЛНР); среднее — 37% (МР), 57% (ЛНР); плохое — 20% (МР), 7% (ЛНР); очень плохое — 17% (МР), 10% (ЛНР). Влияние качества сна на успеваемость отмечают 90% школьников МР и 83% ЛНР. Сложно поддерживать бодрость в течении дня у 93% школьников МР и 77% ЛНР. Дневная сонливость: значительная — 63% (МР), 43% (ЛНР); умеренная — 37% (МР), 40% (ЛНР). Ежедневный дневной сон — у 20% школьников МР. Тяжесть инсомнии наиболее выражена у школьников из ЛНР. Инсомния: выраженная — 57% (ЛНР), 43% (МР); незначительная — 50% (МР), 20% (ЛНР); не имеют — 7% (МР), 23% (ЛНР). Критерий однородности: $t_{\text{стат}} < t_{\text{крит}}$; среднее значение первой выборки (ЛНР) — 18,13; второй (МР) — 18,06. Следовательно, из полученных данных можно сделать вывод, что данные по двум независимым выборкам схожи, с минимальным количеством различий.

Гигиена сна: не знают — 77% (МР), 43% (ЛНР); не соблюдают — 10% (МР), 37% (ЛНР); соблюдают — 13% (МР), 20% (ЛНР).

Все школьники ЛНР просыпаются ночью от шума, вибрации, громких звуков — 53%, чувства тревоги — 63%, кошмаров — 70%. 57% школьникам сложно заснуть после ночного пробуждения, а 10% регулярно принимают снотворные.

Выводы: нарушение сна зависит от режима сна и бодрствования, соблюдения гигиены сна и наличия подходящих условий для сна. Школьники Московского региона не соблюдают режим сна и бодрствования и гигиену сна. Рекомендуется обучить их гигиене сна и планированию дел. Школьники из ЛНР находятся в зоне СВО, в сложных для сна условиях (основной фактор тяжести инсомнии). Рекомендуется соблюдение режима сна, обучение гигиене сна, информационная и психологическая поддержка, включение в рацион продуктов, усиливающих выработку мелатонина, обогащенных магнием, и регулярная смена обстановки для снятия стрессового состояния.

Литература

1. Инсомния и полиморбидность / Письмо Минздрава РФ от 25.01.2021 г.
2. Полуэктов М.Г., Левин Я.И. Инсомния // Сомнология и медицина сна. Избранные лекции / под ред. Я.И. Левина и М.Г. Полуэктова. М.: Медфорум-альфа, 2013. С. 191–220
3. Стрыгин К.Н. Влияние стрессов разной модальности на цикл сон — бодрствование здорового человека: дис. ... канд. биол. наук. М., 2007. 124 с.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ В УФИМСКОМ РАЙОНЕ РЕСП. БАШКОРТОСТАН

Бурханова Г.Д.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Земляной Д.А.

Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Бурханова Гульназ Даниловна — студентка 3 курса Лечебного факультета, специальность «Медико-профилактическое дело»

E-mail: burkhanovagulnaz2003@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: питьевая воды, г. Уфа, республика Башкортостан, качество водоснабжения.

Актуальность исследования: актуальность гигиенической оценки воды в Башкирии подчеркивается необходимостью обеспечения безопасного доступа к качественной питьевой воде для жителей региона [1]. Это важно для поддержания здоровья населения, предотвращения заболеваний, связанных с употреблением загрязненной воды, и соблюдения санитарно-экологических стандартов [2]. Также оценка воды необходима для контроля за загрязнением и эффективного управления водными ресурсами региона [3].

Цель исследования: качество питьевой воды (в поселках Шакша и Изяк Уфимского района Республики Башкортостан).

Материалы и методы: отчетные формы Роспотребнадзора по Республике Башкортостан (с января 2019 по декабрь 2021), научная литература, анализ научных публикаций по теме исследования, санитарное описание, сравнение.

Результаты: по официальным отчетам Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в поселке Шакша в период с 2019 по 2021 годов наблюдается: цветность < 5, мутность < 0,58, аммиак < 0,078, нитриты < 0,003, хлориды < 10 за все 3 года, что соответствует нормативам. Жесткость: максимальный показатель 6,1 в марте 2021 и минимальный 3,3 в мае 2020 г. Водородный показатель: в период с 2019 по 2021 годов максимальный показатель составил 8,1, минимальный 7,3. Нитраты: максимальный показатель наблюдался в мае 2019 г. и составил 4,8, минимальный 1,1 в октябре и ноябре 2021 г. Общая минерализация: максимальный показатель 397 в ноябре 2020, минимальный 200 в мае 2020 г. Перманганатная окисляемость достигла максимального уровня 1,5 в июне 2019 г, минимального уровня 0,6 в октябре 2021 г.

В поселке Изяк показатели цветность, мутность, нитриты, хлориды имеют идентичные данные, аммиак < 0,1. Жесткость: максимальный показатель 6,2 в марте 2019 и 2021 годов и минимальный 1,1 в апреле 2021 г. Водородный показатель: в период с 2019 по 2021 годов максимальный показатель составил 7,4, минимальный 7,3. Нитраты: максимальный показатель наблюдался в мае 2019 г. и составил 4,7, минимальный 1 в сентябре и ноябре 2021г. Общая минерализация: максимальный показатель 398 в ноябре 2021, минимальный 236 в сентябре 2020 г. Перманганатная окисляемость: максимальный показатель 1,3, минимальный 0,8.

Таким образом, за период с 2019 по 2021 годов наблюдаются незначительные колебания по вышеуказанным показателям в поселках Шакша и Изяк, которые не превышают ПДК.

Выводы: по предоставленным данным официальных отчетов Роспотребнадзора содержание химических элементов в питьевой воде республики Башкортостан не превысило ПДК по общему показателю и содержанию вредных веществ. Санитарно-гигиеническая оценка централизованных систем водоснабжения в Уфимском районе показала, что качество питьевой воды соответствует нормативам и пригодна для употребления.

Литература

1. Гончаренко С.К. Гигиеническое значение вод в формировании здоровья населения // Гигиена и санитария. 2009. № 4. С. 4–7.
1. Иванов И.Ф. Исследования качества питьевой воды // Вестник Российского университета кооперации. — 2013. С. 205–212.
2. Исламова А.А, Колбина М.Ю, Сафиханов Р.Я. Экологический мониторинг качества питьевой воды центрального водоснабжения города Бирск республики Башкортостан // Самарский научный вестник, 2017, 5. — С. 13–15.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ НА ПРИМЕРЕ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ШКОЛ МЕГАПОЛИСА

Бухарина А.И.

Научный руководитель: ассистент Карчевская А.О.

Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Бухарина Ангелина Игоревна — студентка 3 курса Лечебного факультета, специальность «Медико-профилактическое дело»

E-mail: cookci200@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: профессиональное выгорание, преподаватели, учителя.

Актуальность исследования: в настоящее время обострилась проблема профессионального выгорания преподавателей [1]. Это обусловлено тем, что педагог испытывает постоянный стресс и тревогу, большую роль оказывают проблемы с рабочими местами, конфликты с педагогическим составом и родителями школьников [2, 3].

Цель исследования: оценить частоту и распространенность профессионального выгорания среди педагогов.

Материалы и методы: в рамках исследования преподавателям школ было предложено пройти анкетирование, включающей в себя методику диагностики эмоционального выгорания Рукавишникова, шкалу субъективного благополучия, методику диагностики социальной фрустрированности Вассермана, шкалу депрессии, тревоги и стресса (DASS-21), а также опросник Вайсмана.

Результаты: выборку, представляющую исследование составили 26 человек, из них 5 мужчин и 21 женщина. Возраст варьировался от 21 до 65. Стаж работы варьировался от 2 до 30 лет. В исследовании участвовали преподаватели младшей, средней и старшей школы, а также педагог одаренных детей. По данным методики Рукавишникова было выявлено высокое значение профессиональной мотивации (28), среднее значение личностного отдаления (30) и психоэмоционального истощения (33). По шкале субъективного благополучия — 56,8 баллов — умеренное значение, но о полном эмоциональном комфорте говорить нельзя. Методика Вассермана показала очень низкий уровень фрустрированности (1,096). Опросник Вайсмана выявил значение ниже среднего (43,15), что говорит о приемлемом уровне стресса. Шкала депрессии, тревоги и стресса (DASS-21) показала высокий уровень тревоги (17,3) и стресса (16,7), и допустимый уровень депрессии (5,6).

Выводы: были выявлены наиболее высокие значения стресса и тревоги. Низкая социальная фрустрированность, что приводит к неэффективности профессиональной деятельности. Выгоранию одинаково подвержены все школьные педагоги вне зависимости от стажа и возраста.

Литература

1. Абрамов В.А., Алексейчук И.С., Алексейчук А.И. Исследование синдрома эмоционального выгорания на этапе мета обзоров // Журнал психиатрии и медицинской психологии. — 2008. — № 1 (18). — С. 117–123.
2. Белановская О.В. Психическое выгорание педагогов как признак их профессиональной деформации/Психологическое сопровождение образовательного процесса: сб. науч.ст.: в 2 ч. / Под ред. Е.Л. Касьяник. — Минск: РИПО, 2014. — Ч. 2. — С. 32–33.
3. Пузырев В.Г., Бондаренко В.В., Карчевская А.О., Исследование синдрома профессионального выгорания на примере специалистов отделения анестезиологии и реанимации // Сибирский научный медицинский журнал. — 2020. — Т. 40, № 5. — С. 106–112.

ОСОБЕННОСТИ РЕЖИМА ДНЯ И ПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ ВЫПУСКНЫХ КЛАССОВ

Вечтомова А.Д., Сат А.А., Калинина В.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Земляной Д.А.

Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Вечтомова Анастасия Дмитриевна — студентка 3 курса Лечебного факультета, специальность «Медико-профилактическое дело»

E-mail: ve4tomova.anastasi@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: режим дня школьников, питание школьников, выпускники.

Актуальность исследования: Состояние здоровья подростков зависит от многих факторов, одними из основных являются режим дня и питание. Они обуславливают рост и развитие организма, общую резистентность, работоспособность. Интенсивная учебная нагрузка, широкое внедрение информационно-коммуникационных технологий, спорт (по данным Росстата доля детей в возрасте 3–18 лет, занимающихся спортом, составляет 61,1 %, при этом по данным Минздрава России 56,5 % относится ко 2 группе здоровья, 13 % — к третьей), дополнительные увлечения хобби влияют на режим дня и рацион [1, 2]. В связи с этим энергия рациона питания должна компенсировать энергозатраты юного организма. Это подчеркивает необходимость постоянного изучения пищевого поведения школьников выпускных классов с целью выявления возможных отклонений и коррекции режима дня и рациона обучающихся.

Цель исследования: изучить режим дня и особенности питания школьников 9–11 классов.

Материалы и методы: Анкетирование школьников 9–11 классов, обучающихся в СОШ г. СПб. Анкета включала общие вопросы о респонденте, Йельскую шкалу пищевой зависимости (YFAS), опросник пищевого поведения (DEBQ).

Результаты: Проанкетированы 73 школьника в возрасте 15–17 лет, из них 54 (74 %) девочек, 19 (26 %) мальчиков. Из числа опрошенных 16 (21,9 %) человек учатся в 9-м классе, 13 (17,8 %) и 44 (60,3 %) в 10-м и 11-м соответственно.

Анализ режима дня респондентов показал, что занимаются дополнительной физической активностью 4 раза в неделю — 18 (24,7 %) — преимущественно отвечали школьники, занимающиеся танцами, 2–3 раза — 25 (34,2 %), 1 раз и не занимаются вообще — 17 (23,3 %).

На вопрос о продолжительности сна в сутки школьники отвечали следующим образом: 17 (23,3 %) соблюдают 7–9 часовой сон, 41 (56,2 %) 6–7 часовой, спят меньше 6 часов — 14 (19,2 %). На свежем воздухе до 1 часа в сутки проводит 26 (35,6 %) человек, 1–2 часа — 33 (45,2 %), 2–4 часа — 10 (13,7 %).

В одно и то же время питается 12 (16,4 %) опрошиваемых, старается соблюдать одно и то же время — 44 (60,3 %) человека, 17 (23,3 %) питаются в разное время.

Анализ пищевых предпочтений показал, что среди любимых продуктов 44 (60,3 %) ребенка указали мясо, птицу, яйца. Значительная часть школьников (41,56,2 %) перечислили среди любимых продуктов фрукты и ягоды. Молочные и кисломолочные продукты предпочитают 27 (37,7 %) выпускника. Такой важный продукт в детском питании, как рыба, указало 9 (12,33 %) человек.

Фаст-фуд отметили среди своих любимых продуктов и блюд 6 (8,2 %) детей, т.е. практически одна десятая часть опрошенных. Сладости (конфеты, торты, печенье, шоколад) потребляют 12 (16,4 %) детей.

Большая часть опрошенных (64, 87,7 %) питается дома, остальные (9, 12,3 %) в столовой или покупают перекусы в магазинах, уличных точках.

Выводы:

1. Две трети школьников в возрасте 15–17 лет спят меньше 7–9 часов, т.е. меньше нормы.
2. Практически каждый четвертый школьник питается в разное время, т.е. нерегулярно.

Литература

1. Земляной Д.А., Антонов А.А., Васильева И.В., Рыжов А.Ю., Иванова П.А., Ушанкова Н.А. Особенности режима дня школьников, дополнительно занимающихся в спортивных секциях // Медицина: теория и практика. — 2019. — Т.4. — С. 221–222.
2. Керимбаева И.Б, Эсенаманова М.К, Кочкорова Ф.А., Цивинская Т.А. Особенности питания детей и подростков, обучающихся в учреждениях культуры и искусства // Вестник авиценны. — 2022. — Т. 24. — № 2. — С. 235–243. doi: 10.25005/2074-0581-2022-24-2-235-243.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ НАРУШЕНИЯ СНА НА ВНИМАНИЕ И ПАМЯТЬ СТУДЕНТОВ

Галкина А.Д.

Научный руководитель: старший преподаватель Антонов А.А.

Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Галкина Анна Денисовна — студентка 3 курса факультета «Лечебное дело»,
специальность «Медико-профилактическое дело»

E-mail: agalkina233@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: внимание, корректурная проба Бурдона, индекс тяжести бессонницы ISI.

Актуальность исследования: студенты часто имеют проблемы со сном, в чем большую роль играет стресс из-за обильно поступающей информации, большой загруженности в течение дня (учеба, подработка, секции) и т.д. Особенно сильно это заметно во время сессии, что непременно сказывается на физических и интеллектуальных возможностях организма. Это важно учитывать для предупреждения невнимательности и ухудшения памяти учащихся.

Цель исследования: выявление взаимосвязи между нарушениями сна и вниманием студентов, разработка профилактических мер по борьбе с нарушением внимания.

Материалы и методы: анализ отечественных публикаций по теме, проведение у студентов СПбГПМУ исследований (корректурная проба, тестирование функции кратковременной памяти и уровня бессонницы).

Результаты: к студенческому возрасту согласно теории развития функциональных систем, предложенной Анохиным П.К., все качества внимания должны быть на высшем пике развития. Тем не менее в реальной жизни внимательность студентов в большинстве случаев оставляет желать лучшего. Что может быть связано с быстрыми темпами развития современного общества. Студенты получают большой поток информации из разных сфер, из-за чего неизбежно испытывают стресс, который негативно влияет на внимание и память [1].

В данной работе из всех характеристик внимания были исследованы такие функции как концентрация и устойчивость, а также проведен тест на кратковременную память. Эти показатели были выбраны потому, что они играют важную роль в обучении и по ним можно судить о том, как качество сна влияет на внимание и память в целом. Для оценки уровня нарушения сна был проведен тест на индекс бессонницы ISI.

В ходе анализа результатов анкетирования выявлено, что у опрашиваемых с нарушениями сна корректурная проба на внимание показала снижение точности обработки данных, а также невысокие показатели кратковременной памяти. В это же время респонденты без нарушений сна показали намного более высокие результаты тестов.

Соответственно, при профилактике нарушений внимания и памяти нужно учитывать нарушения сна и в первую очередь предупреждать их. Для этого необходимо соблюдать гигиену сна, в качестве основной неспецифической меры по профилактике инсомнии. Под гигиеной сна понимается соблюдение режима сна — засыпание и пробуждение в одно и то же время каждый день; исключение дневного сна; отказ от кофе, никотина и алкоголя перед сном; выработка определенного ритуала, например, прогулка или душ перед сном; регулярное занятие физической активностью, но не позднее, чем за 3 часа до сна [1, 2].

Выводы: сон имеет множество функций: от регенерации и восстановления тканей до очистки мозга от продуктов обмена. Хроническое недосыпание и нарушение суточных ритмов сна и бодрствования имеют драматические последствия не только для соматического здоровья человека, но и для когнитивных функций [3], что подтверждается проведенным в этой работе исследованием. Поэтому при профилактике снижения функций внимания и памяти так важно предупредить нарушения сна.

Литература

1. Горелова С.С. Развитие качеств внимания студентов в процессе обучения // Международная научно-практическая конференция «Современное профессиональное образование: теоретические основы и прикладные аспекты».
2. Кантимирова Е.А., Петрова М.М., Барон И.И., Зорина Е.В. Важность гигиены сна в профилактике и лечении инсомнии // Вестник Клинической больницы № 51. — 2015. — С. 13–15.
3. Украинцева Ю.В., Левкович К.М. Негативное влияние нарушений сна на рабочую память может быть опосредовано изменениями углеводного обмена // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2022; 122: 11–17.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПОТРЕБЛЕНИЯ КОФЕИНОСОДЕРЖАЩИХ ПРОДУКТОВ В РАЦИОНЕ ПИТАНИЯ ПОДРОСТКОВ

Галышева Е.Н.,¹ Малыева У.Д.²

Научный руководитель: к.м.н., доцент Щерба Е.В.

¹ Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

² Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 403
Пушкинского района Санкт-Петербурга

Контактная информация: Галышева Екатерина Николаевна — студентка 3 курса Лечебного факультета,
специальность «Медико-профилактическое дело»

E-mail: rinajk2@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: кофеиносодержащие продукты, подростки, рацион питания, пищевые привычки.

Актуальность исследования: в молодом возрасте формируются основные привычки, закладывается культура питания [3]. Предполагается, что подростки могут быть особенно уязвимы для эффектов кофеина при потреблении напитков, содержащие данное соединение [1]. Мировые статистические данные указывают на то, что с 1977 г. на 70% увеличилось количество потребителей кофеина подросткового возраста.

Цель исследования: изучение свойств кофеиносодержащих продуктов и степени их потребления среди подросткового населения.

Материалы и методы: проведено анкетирование школьников в возрасте 12–17 лет, изучались занятость учащихся в течение рабочего дня (подсчет количества и вида секций, посещаемых дополнительно), режим сна, осведомленность об источниках кофеина, возраст начала потребления данных продуктов. Получены данные о частоте потребления продуктов, содержащих кофеин, проведен анализ и подсчет потребления кофеина в сутки на 1 человека, с последующим сравнением с рекомендуемыми значениями [2].

Результаты: в анкетировании приняли участие 249 респондентов, из которых выборка школьников 12–15-ти лет составила 54,2%, 16–17-ти лет — 45,8%. Большинство подростков начинает употреблять с 3–7 лет: черный чай (91%), молочный шоколад (88%), зеленый чай (57%), газированный напиток Кока-Кола и его аналоги (49%). Большая часть анкетированных (57%) начали употреблять кофе с 10–12 лет. По критерию причины употребления кофе ответы разделились на две основные группы: 28% нравится этот продукт, 28% ощущают потребность в дополнительном источнике энергии.

Самой многочисленной возрастной группой по употреблению кофе стали подростки 17 лет. 57% из них ходит только в школу, как и 16-летние, но при этом 18% посещают помимо школы еще 2 дополнительных занятия. Кофе ежедневно употребляет 48%, причем из них 10% употребляют его 3 раза в день, а 14% — 2 раза в день. Число подростков, которые спят менее 6 часов увеличилось до 28% по сравнению с 16 — летними. Среди спящих менее 6 часов в день: кофе употребляют ежедневно 64%, из них 19% 2 раза в день и 19% — 3 раза в день, чай черный 3 раза в день пьют 32%, газированные напитки типа Coca-Cola и их аналоги пьют ежедневно (до 3 раз в день) — 25%.

По усредненным данным большинство опрошенных за 1 день употребляют: 3 чашки черного чая, 1 чашку кофе, 1 плитку молочного шоколада. В пересчете на мг — 287 мг кофеина потребляется в сутки одним подростком, что является превышением верхнего допустимого уровня потребления (150 мг).

Выводы: среди подростковых групп, особенно старших классов, отмечено превышение рекомендуемого количества кофеина почти в двукратном размере. Основными источниками являются чай, кофе, молочный шоколад. Прямой зависимости потребления этих продуктов от степени занятости школьников в течение дня не замечено, в равной мере их прием у подростков зависит от культуры питания в семье, социального фактора.

Литература

1. Бессонов В.В. и др. Потенциальные побочные эффекты от потребления кофеина у здоровых взрослых, беременных женщин, подростков и детей (обзор зарубежной литературы) // Вопросы питания. — 2017. — Т. 86. — № 6. — С. 21–28.
2. Методические рекомендации МР 2.3.1.1915-04. Рекомендуемые уровни потребления пищевых и биологически активных веществ. М., 2004.
3. Потапова Е.А., Земляной Д.А., Щерба Е.В., Антонов А.А. и соавт. Особенности пищевого поведения и качество жизни девушек-подростков в зависимости от уровня физической активности // Санитарный врач. 2022. № 10. С. 748–758.

ОЦЕНКА ГИГИЕНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ, НАПРАВЛЕННЫХ НА ПРОПАГАНДУ ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ

Гамбарчаева Ш.Г., Яковенко А.Е.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Щерба Е.В.

Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Гамбарчаева Шайма Гурбан кызы — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: gambarchaeva@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: гигиеническая оценка грудного вскармливания, пропаганда грудного вскармливания.

Актуальность исследования: грудное вскармливание (ГВ) является эталонным типом питания для детей первого года жизни, вносит значительный вклад в формирования здоровой микробиоты, иммунной системы, устойчивости к инфекционным болезням в будущем [1, 2].

Цель исследования: оценить эффективность мер по поддержке ГВ среди матерей грудных детей.

Материалы и методы: в ходе работы было проанализировано 100 историй болезней с анамнезом жизни детей первого года жизни, 2022 года рождения, был определен вид вскармливания, сопутствующие патологии и заболевания. Данные проанализированы в программе Jamovi.

Результаты:

1. В ходе сбора данных была выявлена корреляция между частотой простудных заболеваний у детей на ГВ и искусственном вскармливании (ИВ). Дети на ГВ (группа 1) болели ОРВИ реже ($p = 0,05$). Средняя частота ОРВИ среди детей на ГВ составила 1,38, на ИВ 2,63 соответственно. Дети на ГВ болели ОРВИ менее продолжительно, с меньшим количеством осложнений, что еще раз подтверждает важность естественного вскармливания и мер, направленных на пропаганду ГВ среди матерей.

2. Профилактические мероприятия по пропаганде ГВ, такие как курсы молодых родителей, очные консультации матерей новорожденных, лекции о пользе ГВ, проводившиеся в ДПО оказались достаточно эффективными. Так, процент детей исключительно на грудном вскармливании до 6 месяцев составил 68%, и до 1 года — 55%. Данные Росстата за 2021 по России составили 43,6 и 38,9% соответственно.

3. Основным фактором при выборе вскармливания по результатам анкетирования является, польза ГВ (42,1%), удобство (26,32%), психологический контакт с ребенком (21%).

4. Среди матерей, успешно кормящих грудью и матерей детей на ИВ опирались на самостоятельно изученный материал 18% (1) и 67% (2) соответственно, получили помощь в выборе вскармливания на курсах молодых родителей 36% (1) и 0 (2), получили помощь педиатра или патронажной медсестры в поликлинике, 18% (1) и 0 (2), помощью родственников не воспользовались ни в одной из групп.

5. Братьев или сестер имели 40% детей из первой группы, и 20% из второй. Все респонденты из группы 1 при выборе вскармливания опирались на предыдущий успешный опыт налаживания ГВ.

Выводы:

1. Дети на ГВ болеют в 1,5 раза реже в сравнении с детьми на искусственном вскармливании.
2. Основной мотивацией при выборе грудного вскармливания среди молодых матерей является польза для здоровья и удобство.

3. Выбор типа вскармливания «наследуется» вторым и последующим детям в семье.

4. Важным фактором в пропаганде ГВ является непосредственная помощь медицинского персонала на курсах молодых родителей, активное содействие патронажной медсестры и персонала роддомов. Женщины, искавшие информацию самостоятельно, в более чем половине случаев не смогли наладить естественное вскармливание.

5. Необходимо усиливать меры информационной и психологической поддержки молодых матерей, улучшить стандарты подготовки кадров по вопросам налаживания лактации, начиная с первого звена (роддома, патронажные медсестры).

Литература

1. Пырьева Е.А., Дронова В.И. Современные подходы к оптимизации вскармливания детей первого года жизни // *Вопр. соврем. Педиатрии*. 2011. — С. 135.
2. Ревнова М.О., Гайдук И.М., Сахно Л.В., Колтунцева И.В. и др. Основы гигиенического ухода за новорожденными и детьми грудного возраста: Учебное пособие для студентов педиатрического факультета. 2021. — 32 с.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ В ОБЩЕЖИТИЯХ

Гирей С.М.¹, Чебатарева Е.А.¹, Поляков А.А.²

Научный руководитель: к.м.н., доцент Щерба Е.В.

¹ Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

² ФГБОУ ВО «МИРЭА — Российский технологический университет»

Контактная информация: Гирей Софья Михайловна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: sonyagirey@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: качество жизни, студенты, общежитие.

Актуальность исследования: с каждым годом число студентов, поступающих в ВУЗы неуклонно растет, вместе с этим растет и количество студентов, проживающих в общежитиях. Для успешного обучения необходимо, чтобы качество жизни этих студентов значимо не отличалось от качества жизни студентов, проживающих в условиях дома или квартиры [1–3].

Цель исследования: выявить различия в качестве жизни студентов, проживающих в общежитиях и проживающих в квартирах и составить на этой основе гигиенические рекомендации по улучшению условий проживания.

Материалы и методы: после изучения имеющейся по теме литературы был составлен опросник, включающий в себя оценку студентами времени, затрачиваемого на дорогу до университета, качество питания, уровень комфорта при проживании с соседями; в опросник также были включены оценка качества сна Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) и качества жизни Q-LES-Q. В исследовании участвовали 60 студентов, 30 из которых проживают в общежитии, 30 — в квартире. Полученные данные были статистически обработаны с помощью программ «Excel», «Google Colaboratory».

Результаты: по результатам опроса были выявлены различия в таких показателях жизни студентов, как качество сна, социальные контакты, качество питания.

1. Студенты, живущие в общежитиях, реже испытывают физиологические нарушения сна, их сну реже препятствуют внешние факторы, чем у студентов, живущих в квартирах.

2. Уровень подготовки к занятиям зависит от качества сна. Меньше времени на подготовку тратят студенты с прекрасным сном и плохим, так как одни быстрее справляются с поставленными задачами, а вторые не доводят дело до конца.

3. Большинство студентов сталкивается с раздражением от соседей (подтвердили это 82.4 % жителей квартир и 90 % жителей общежития). Студенты из общежитий сталкиваются с этим чаще, однако удовлетворенность жизнью у них выше из-за оказываемой поддержки.

4. Все тратят на дорогу примерно одинаковое время.

5. На основании субъективной оценки участников рацион питания студентов из общежитий по качеству хуже, чем проживающих в квартире.

Выводы: исходя из проанализированного материала мы бы рекомендовали обратить внимание на качество питания студентам, проживающим в общежитии. Оценить свой статус питания и пересмотреть ежедневный рацион. Завести «соседа» людям, проживающим в квартирах в одиночестве. Это может быть не человек, а домашнее животное, также способное положительно влиять на психоэмоциональное состояние студента. Пересмотреть план подготовки к занятиям обеим группам лиц, так как правильное распределение нагрузки — 45 минут работы и 10 минут перерыва — приведет к сокращению общего времени, затрачиваемого на обучение, позволит нормализовать сон в группах с его низким качеством и оставить больше свободного времени.

Литература

1. Васильев Ю.В., Васильева И.В., Истомина Ф.Ю., Козлов А.К. Основные тенденции фактического питания студентов педиатрического факультета за последние годы // Здоровое питание с рождения: медицина, образование, пищевые технологии. — Сборник материалов, XIII Российский форум., 2018. — 23–25 с.

2. Гранкина А.Д., Тулинова Н.Д. Эмоциональное выгорание у студентов различных направлений и факторы его формирующие // В сборнике: Студенческая наука — 2018. Рецензируемые научно-практические материалы Всероссийского научного форума студентов и молодых ученых с международным участием. 2018. С. 125–126.
3. Фокин А.А., Сидорина А.С., Уколова Д.А., Хомутченко А.Б. Качество жизни студентов медицинского университета // В сборнике: Студенческая наука — 2018. Рецензируемые научно-практические материалы Всероссийского научного форума студентов и молодых ученых с международным участием. 2018. С. 142.

ВЛИЯНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО АВИАЦИОННОГО ШУМА НА КОГНИТИВНЫЕ СПОСОБНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ

Глебов С.Г.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Васильев Ю.В.

Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Глебов Сергей Геннадьевич — студент 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: Sergey1990Glebov@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: хронический авиационный шум, когнитивные способности, школьный возраст.

Актуальность исследования: наиболее подверженная группа риска к воздействию хронического авиационного шума — дети в возрасте от 3 до 16 лет [1, 2]. Актуально изучение влияния хронического авиационного шума на когнитивные способности детей школьного возраста [3].

Цель исследования: изучить влияния авиационного шума вблизи аэропорта на когнитивные способности обучающихся школ.

Материалы и методы: по методике Б.Д. Карвасарского «Изучение скорости мышления» и тесту Пьерона-Рузера исследовали обучающихся третьих классов школ Красносельского и Пушкинского района г. Санкт-Петербурга, соответственно, 32 и 45 школьников (средний возраст — $9 \pm 0,6$ лет), из них 39 мальчиков, 38 девочек. Школы расположены на разном удалении от аэропорта: 27 и 9 км, соответственно, поэтому эквивалентный уровень шума также отличался — 47 и 61 дБА.

Результаты: результаты изучения скорости мышления отличались у детей в школах с низким и более высоким уровнем шума: высокий показатель был у 28,1 % детей в школе с низким шумом, с высоким — 13,3 %. хороший показатель, соответственно у 34,4 и 17,8 %, соответственно, средний — 31,3 и 46,7 %, ниже среднего — 3,2 и 15,6 %, инертное мышление — 3,2 %, 6,7 %, соответственно. В школе с более высоким авиационным шумовым воздействием 68,9 % обучающихся обладали скоростью мышления среднего-инертного уровня, а в школе с низким шумом лишь 37,5 %.

Исследование произвольного внимания в тесте Пьерона-Рузера также позволило выявить отличия у детей в школах с низким и более высоким уровнем шума: высокий показатель внимания — у 5,6 и 8,9 %, соответственно, хороший — у 46,9 и 26,7 %, низкий — у 31,3 и 53,3 %, очень низкий — у 6,3 и 11,1 %. Низкий уровень устойчивости внимания был у 64,4 % обучающихся в школе с высоким шумовым воздействием, с низким — у 37,5 %.

Вывод: мышление и внимание детей, обучающихся в школах, расположенных вблизи аэропортов, испытывают существенное негативное воздействие от хронического шумового авиационного воздействия, что может непосредственно сказываться на результатах обучения.

Литература

1. Васильев Ю.В., Федотова А.А., Володина П.С. Оценка функций высшей нервной деятельности у подростков в зависимости от фактического питания // Forcipe, 2023, Т. 6, Спецвыпуск 1 — С. 119–120.
2. Васильев Ю.В., Хоружая В.А., Гризон А.Д. Состояние когнитивных функций подростков в современных условиях жизни // Forcipe, 2023, Т. 6, Спецвыпуск 1 — С. 121–122.
3. Пузырев В.Г., Ревна М.О., Щерба Е.В., Васильева И.В. и др. Гигиена детей школьного возраста: Учебное пособие для студентов педиатрического факультета. — СПб, 2021. — 136 с.

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЗРЕНИЕ

Голубева М.Г.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Симонова О.В.

Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Голубева Мария Григорьевна — студентка 3 курса факультета «Лечебное дело», специальность «Медико-профилактическое дело»

E-mail: miryroytman@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: аномалии зрения, экранное время, упражнения для глаз.

Актуальность исследования: в эпоху цифровизации актуальность изучения факторов, влияющих на зрение детей и подростков, обусловлена увеличением времени, проводимого перед экранами, что способствует росту заболеваемости аномалиями зрения [1, 2]. Это не только влияет на образовательный процесс и качество жизни молодого поколения, но и повышает социальные и экономические затраты на коррекцию зрения и реабилитацию. Разработка мер профилактики и рекомендаций для улучшения здоровья глаз является критически важной для предотвращения дальнейшего ухудшения зрительных функций и обеспечения благополучия детей и подростков в современном мире [3].

Цель исследования: провести анализ факторов, влияющих на развитие аномалий зрения у детей школьного возраста, чтобы выявить основные рисковые факторы.

Материалы и методы: Критический анализ зарубежных литературных источников: eLibrary, PubMed, Киберленинка. Проведение анкетирования.

Результаты: анализ данных показал значительную связь между увеличенным временем, проводимым детьми и подростками за экранами цифровых устройств, и ростом заболеваемости аномалиями зрения, в частности близорукостью. Было выявлено, что недостаточное количество упражнений для глаз и неправильное освещение во время чтения и работы за компьютером способствуют ухудшению зрительных функций. Регулярные посещения окулиста и изменения в образе жизни, включая умеренное использование гаджетов, улучшение питания и повышение физической активности, показали свою эффективность в профилактике зрительных нарушений. Исследование подчеркнуло важность комплексного подхода к здоровью глаз, включающего осведомленность и образовательные программы для родителей, учителей и детей, направленные на снижение рисков развития зрительных аномалий. Разработанные на основе данных рекомендации предлагают практические шаги для улучшения здоровья глаз и могут служить основой для дальнейших профилактических мер.

Выводы: исследование подтвердило, что современный образ жизни с интенсивным использованием цифровых устройств негативно влияет на зрение детей и подростков. Выявленная связь между экранным временем и ухудшением зрительных функций требует активных профилактических мер, включая образовательные программы для снижения риска зрительных нарушений. Важность регулярного мониторинга здоровья глаз и привития здоровых привычек с раннего возраста очевидна для предотвращения долгосрочных проблем со зрением.

Литература

1. Аветисов Э.С. Близорукость. — М.: Медицина, 2002. — 284.
2. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
3. Ore L, Garzozzi HJ, Tamir A, Cohen-Dar M. Vision screening among northern Israeli Jewish and Arab schoolchildren. Isr Med Assoc J. 2009 Mar; 11 (3): 160–5. PMID: 19544706.

ВЛИЯНИЕ УПОТРЕБЛЕНИЯ НИКОТИНА НА УРОВЕНЬ ТРЕВОЖНОСТИ И УСПЕВАЕМОСТЬ ШКОЛЬНИКОВ

Гореловская А.А., Гвириц Т.М., Карасёва П.В.

Научный руководитель: к.м.н. доцент Васильев Ю.В.

Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Гореловская Анна Александровна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: anya.gorelovskaya@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: курение, подростки, тревожность, успеваемость.

Актуальность исследования: Проблема подросткового употребления никотина усугубляется из года в год в связи с широким распространением новых различных устройств для курения [1, 2]. Никотин может пагубно повлиять на нервную систему формирующегося организма, из чего могут следовать нарушения психического состояния и снижение успеваемости [3].

Цель исследования: изучить влияние никотина на уровень тревожности и успеваемости школьников.

Материалы и методы: с помощью самостоятельно разработанной анкеты и шкалы самооценки уровня тревожности Спилберга–Ханина исследовали зависимость между курением и успеваемостью, а также уровнем ситуативной и личностной тревожности. Предложенная школьникам анкета включала опрос из 14 вопросов, оценивающий уровень потребления никотина, результаты обучения в школе и субъективную оценку своих способностей. Осуществили анкетирование среди 90 учеников 7–10 классов. Статистическую обработку полученных данных проводили с использованием программы Microsoft Excel, а также критерия корреляции Пирсона.

Результаты: среди 90 опрошенных 35 — мальчики, 55 — девочки, большинство учеников из 8 классов — 40 человек, средний возраст респондентов — 15 лет. Курящих — 30 человек, некурящих — 60. Большая часть опрошенных, ответивших «да» на вопрос «Вы курите» предпочитает электронные устройства для нагревания табака и использует их от 5 до 10 раз в день. Установлена значимая, но слабая отрицательная корреляционная связь между курением и средней успеваемостью за год и последнюю четверть ($r_{xy} = -0,44$, $p < 0,01$) и ($r_{xy} = -0,48$, $p < 0,01$) соответственно). Между курением и уровнем личностной и ситуативной тревожности связь отсутствует.

Выводы: при курении понижается школьная успеваемость подростков.

Литература

1. Васильев Ю.В., Хоружая В.А., Гризон А.Д. Состояние когнитивных функций подростков в современных условиях жизни // *Forcipe*, 2023, Т. 6, Спецвыпуск 1 — С. 121–122.
2. Васильев Ю.В., Селезнева А.П., Курилина А.А., Львова А.А. Исследование влияния курения вейпа на здоровье подрастающего поколения // *Детская медицина Северо-Запада*. 2020. Т. 8. № 1. С. 77
3. Пузырев В.Г., Ревнова М.О., Щерба Е.В., Васильева И.В. и др. Гигиена детей школьного возраста: Учебное пособие для студентов педиатрического факультета. — СПб, 2021. — 136 с.

ВЛИЯНИЕ ШУМА И ГРОМКОСТИ ЗВУКА НА ЗДОРОВЬЕ И РАБОТОСПОСОБНОСТЬ ЗВУКОРЕЖИССЕРОВ

Громов А.С.

Научный руководитель: ассистент Данилова В.В.

Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Громов Артемий Сергеевич — студент 3 курса факультета «Лечебное дело», специальность «Медико-профилактическое дело»

E-mail: gromik9965@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: звукорежиссеры, аудиоматериал, здоровье.

Актуальность исследования: в реалиях современного мира, насыщенного звуками и информацией, изучение влияния шума и громкости звука на работу звукорежиссеров, становится важным аспектом для создания соответствующих условий производственной среды. Это позволяет оптимизировать условия творческого процесса и способствует сохранению здоровья специалистов в области звукозаписи [1, 2].

Цель исследования: оценить влияние шума и громкости звука на здоровье и работоспособность звукорежиссеров.

Материалы и методы: ретроспективный, аналитический, анкетный и статистический методы.

Результаты: в исследовании приняли участие 34 звукорежиссеров. 67,6% респондентов ощущают повышенную усталость, головную боль, боль в ушах, нарушение сна при длительной работе с громким аудиоматериалом. Отмечают снижение слуха в результате профессиональной деятельности 41,2% звукорежиссеров. Половина опрошенных не проходят периодические медицинские осмотры, включающие осмотр отоларинголога и аудиолога. У 47% респондентов возникают трудности в восприятии динамики и звуковых частот, а также замедление работы при изменении звуковой среды (фоновый шум, звуковое отражение комнаты, интерференция от других источников). Треть опрошенных не используют никакие технические решения для контроля и управления шумом на студии. 62,9% отмечают влияние компонентов профессиональной среды на состояние своего здоровья.

Выводы: неблагоприятные условия производственной среды влияют на работоспособность и показатели здоровья звукорежиссеров. Отсутствие периодических медицинских осмотров и технических решений для контроля уровня шума и громкости звука негативно влияет на состояние слухового анализатора.

Литература

1. Шестакова Г.Н., Васильева Е.Н., Кондакова Е.Г. К вопросу о воздействии наушников на слуховой анализатор людей // Здоровоохранение Югры: опыт и инновации. — 2022. — № 1 (30). — С. 23–25.
2. Ntlhakana L., Heliopoulos A. The hearing function of sound engineers: A hearing conservation perspective // South African Journal of Communication Disorders. — 2020. — Т. 67. — № 1. — С. 1–7.

ИНФОРМИРОВАННОСТЬ СТУДЕНТНОВ СПБГПМУ О ВЛИЯНИИ РАДИАЦИИ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА И ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Гусева Р.А.

Научный руководитель: ассистент Капырина Ю.Н.

Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Гусева Радослава Алексеевна — студентка 3 курса факультета «Лечебное дело»,
специальность «Медико-профилактическое дело»

E-mail: guseva.radoslava@bk.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: информированность студентов, радиационная гигиена, ионизирующее излучение в медицине.

Актуальность исследования: во всем мире, согласно исследованиям, проведенным среди медицинских работников [1] и студентов медицинских университетов [1–3] наблюдается недостаточная информированность по вопросам радиационной безопасности. Врачи, вне зависимости от того, связана ли их специальность напрямую с методами, использующими ионизирующее излучение [1], принимают решение о целесообразности их применения для конкретного пациента, руководствуясь только собственными знаниями и опытом.

Цель исследования: оценить уровень информированности студентов СПбГПМУ всех специальностей и курсов о радиации и ее влиянии на здоровье человека и окружающую среду.

Материалы и методы: исследование было проведено с использованием специально разработанной анкеты; проведен анализ правильных ответов по вопросам общей радиационной безопасности (максимальный балл = 48) и использованию ионизирующего излучения в медицине (максимальный балл = 10); сформированы вариационные ряды, обработанные методами математической статистики при границах доверительного интервала 95 %.

Оценка нормальности распределения и его соответствия генеральной совокупности в каждой выборке проводилась по критерию хи-квадрат Пирсона, сравнение результатов разных подгрупп производилось по критерию Манна–Уитни.

Кроме этого, респондентам было предложено указать наиболее эффективное средство повышения экологической грамотности.

Результаты: всего было опрошено 250 студентов по пяти специальностям. Сформированы выборки по курсам: 1 (17,6 %), 2 (14,4 %), 3 (20,4 %), 4 (19,6 %), 5 (18,8 %), 6 и ординаторы (9,2 %); и специальности — половина респондентов (50,4 %) обучается по программе «Педиатрия», остальные специальности представлены в диапазоне от 9,2 до 18,8 %.

Распределение во всех выборках отличалось от нормального и соответствует распределению в генеральной совокупности.

Средний уровень осведомленности по общим вопросам радиационной безопасности — 33–39 % правильных ответов; по вопросам радиационной безопасности в медицине — 71–77 %.

Значимых различий между уровнем осведомленности в зависимости от специальности или курса обучения не выявлено.

Наиболее эффективными средствами повышения экологической грамотности респонденты указали: лекции и семинары в ВУЗах, брошюры и листовки.

Выводы: выявлен низкий уровень осведомленности студентов по общим вопросам радиационной безопасности и недостаточный уровень информированности по вопросам использования ионизирующего излучения в медицине, что свидетельствует о необходимости дополнительного обучения по данной теме

Литература

1. Furmaniak K. Z., Kołodziejska M. A., Szopiński K. T. Radiation awareness among dentists, radiographers and students // *Dentomaxillofacial Radiology*. — 2016. — Т. 45. — № 8. — С. 20160097.
2. Kada S. Awareness and knowledge of radiation dose and associated risks among final year medical students in Norway // *Insights into imaging*. — 2017. — Т. 8. — № 6. — С. 599–605.
3. Salih S. et al. Assessment of Nursing Students' Awareness toward Ionizing Radiation: Cross-Sectional Study // *Nursing Reports*. — 2023. — Т. 13. — № 2. — С. 855–864.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СУТОЧНОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ УЧАЩИХСЯ-СПОРТСМЕНОВ ГОРОДА КАРАГАНДЫ

Демидюк Д.Н.

Научные руководители: д.м.н., профессор Приз В.Н., к.м.н., доцент Талиева Г.Н.

Школа Общественного здоровья НАО «Медицинский университет Караганды» Республика Казахстан

Контактная информация: Демидюк Денис Николаевич — студент 2 курса специальности
«Общественное здоровье» НАО «Медицинский университет Караганды»

E-mail: mr.dem.den@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: суточная двигательная активность, режим дня, учащиеся-спортсмены.

Актуальность исследования: современные школьники пребывают в состоянии гипокинезии, что негативно сказывается на состоянии их здоровья и результатах обучения [3]. Правильный режим дня учащихся позволяет восполнить дефицит движений и сохранить высокий уровень работоспособности на протяжении учебного дня, недели, года [2]. Неоспоримым является мнение о том, что регулярные занятия физкультурой и спортом способствуют гармоничному росту и развитию школьников, достижению определенных успехов в учебе. Оптимальный уровень двигательной активности необходим растущему организму, поскольку физическая тренирует органы и системы, увеличивает работоспособность, определяет его устойчивость к воздействию неблагоприятных факторов, оказывает положительное влияние на психику, развивает волевые качества, необходимые для достижения жизненных целей [1].

Цель исследования: изучение суточной двигательной активности современных школьников, занимающихся спортом.

Материалы и методы: выполнено исследование по изучению режима дня методом анкетирования учащихся.

Результаты: были получены данные о выполнении фрагментов суточного режима дня учащимися-спортсменами на протяжении учебного года в период тренировочного процесса и соревнований. Гигиеническая оценка режима дня показала высокие показатели суточной двигательной активности детей-спортсменов по сравнению с существующей гигиенической нормой двигательной активности школьников.

Выводы: выполненное исследование указывает на позитивные процессы, наблюдаемые в режиме дня учащихся-спортсменов г.Караганды, которые характеризуются высокими достижениями в спорте и учебе.

Литература

1. Быльева Д.Ю., Лыкова И.О., Осипенко А.С. Уровень двигательной активности у подростков // Старт в науке. 2019. № 5 (часть 4). С. 450–452.
2. Калишев М.Г., Рогова С.И., Найденова Т.А. Субъективная оценка двигательной активности школьников // Медицина и экология. 2019. № 4. С. 40–48.
3. Приз В.Н., Талиева Г.Н., Шайхина Ж.К., Бакарамова Г.А., Ботченко Л.Н. Гигиенические основы учебно-воспитательного процесса в объектах воспитания и образования детей и подростков: Учебно-методическое пособие. — М.: Литтера, 2016. — 160 с.

ИССЛЕДОВАНИЕ ГИГИЕНЫ СНА СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ФАКУЛЬТЕТА УЛГУ

Джамаева Д.Р.

Научный руководитель: старший преподаватель Юденкова Л.В.

Кафедра онкологии и лучевой диагностики

ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»

Контактная информация: Джамаева Диляра Ринатовна — студентка 4 курса Медицинского факультета

E-mail: dzhamaeva.dilyara@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: сон, продолжительность сна, гигиена сна, умственная деятельность.

Актуальность исследования: нарушение сна одна из проблем у студентов медицинского факультета, когда умственная деятельность достигает высокого напряжения и сопряжена с многообразными стрессами, тревогой, что влечет собой наибольший уровень расстройств и психоэмоционального напряжения.

Цель исследования: изучить факторы, влияющие на качество и продолжительность сна студентов медицинского факультета.

Материалы и методы: обследовано 138 студентов 1–5 курс лечебного и педиатрического факультета от 17 до 24 лет мужского и женского пола.

Результаты: средний возраст студентов — 20,6 года, из них 62,3 % были в возрасте от 17 до 21 лет, 37,7 % — в интервале от 22 до 23 лет. Из опрошенных студентов было выявлено, что среди респондентов 9,4 % составляли студенты 1 курса, 2 курса — 26,1 %, 3 курса — 18,1 %, 4 курса — 37,7 %, 5 курса — 8,7 %.

Физиологические нормы продолжительности ночного сна меняются с возрастом, но для студенческой молодежи специалисты рекомендуют от 7,5 до 8 часов в сутки. При оценке продолжительности ночного сна 25,4 % студентов не довольны качеством сна, 63 % студентов относятся удовлетворительно, 11,6 % студентов отлично. Продолжительность сна у 57,2 % студентов составляла меньше 7 часов, 34,8 % студентов — около 7 часов, у 8 % — больше 7 часов. Время отхода ко сну у 1,4 % респондентов составило раньше 22.00 часа, у 27,5 % — с 22.00 до 24.00 часов, у 71 % — позже 24.00 часов. Таким образом, более половины студентов ложатся спать позже 24.00 часов. Это свидетельствует о том, что большинство студентов нарушают режим сна. При изучении времени пробуждения установлено, что раньше 6 часов просыпаются 32,6 % студентов, 49,3 % — в 7–8 часов, 18,1 % — позже 8 часов утра.

Одной из важных проблем сна является длительность засыпания. У 32,6 % респондентов длительность засыпания умеренная, а 7,2 % студентов засыпают плохо, в течение 60 минут и более, 13 % — засыпают около 30 минут, а 23,2 % — засыпают сразу, 23,9 % — легко засыпают.

В основном студенты засыпают умеренно. Одной из проблем молодежи является длительное пребывание за компьютером, сотовым телефоном и телевизором перед сном. 29,7 % студентов ответили, что очень редко смотрят телевизор и 70,3 % респондентов пользуются сотовым телефоном и компьютером перед сном. Меньше 60 минут перед сном проводят перед компьютером 11,4 % респондентов, 28,4 % — 1–2 часа, 22,7 % — 2–3 часа, 37,5 % — 3–4 часа. В то же время установлено, что половина опрошенных студентов, работают перед сном на компьютере.

Выводы: почти у большинства студентов выявляются те или иные нарушения гигиены сна. Значительно сокращена продолжительность сна, отсутствует переходный период между активной интеллектуальной деятельностью и отходом ко сну. Постоянное недосыпание отражается на физическом и психическом здоровье студентов. Студентам необходимо следовать гигиеническим правилам режиму сна и бодрствования.

Поздний отход ко сну можно объяснить подготовкой к занятиям, длительным пребыванием в социальных сетях. Это негативно влияет на пробуждение.

Литература

1. Васильев Ю.В., Васильева И.В., Васильев А.Ю., Вьюхина Т.Ю. Медицинские и педагогические аспекты здоровья сбережения в детских образовательных организациях // Медицина: теория и практика. 2019. Т. 4. № 5. — С. 121–122.
2. Васильев Ю.В., Горчакова Д.Р., Кулешова А.Г., Тарасова В.А., Турчанинова Д.Г. Гигиеническое обоснование расписания учебных занятий в медицинских университетах // Forcipe, 2022, Т. 5. № 52. — С. 103–104
3. Пузырев В.Г., Ревнова М.О., Щерба Е.В., Васильева И.В. и др. Гигиена детей школьного возраста: Учебное пособие для студентов педиатрического факультета. — СПб, 2021. — 136 с.

ПИТАНИЕ БУДУЩЕЙ МАТЕРИ КАК ФАКТОР ОСЛОЖНЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Дифенбах Д.Д., Прокофьева М.К.

Научные руководители: ассистент Козлов А.К.¹, к.м.н., доцент Прохорович Т.И.²

¹ Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

² Кафедра Акушерства и Гинекологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Прокофьева Мария Константиновна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: cumiarge@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Питание, рацион, нутриенты, йод, фолиевая кислота, ПНЖК.

Актуальность исследования: питание — один из важнейших факторов здоровья человека [3]. При беременности влияние рациона распространяется на двоих, что существенно увеличивает общие потребности в основных компонентах пищи. Так дисбаланс содержания нутриентов определяет развитие осложнений течения беременности и родов [1].

Цель исследования: оценить повседневный рацион беременных женщин и дать соответствующие рекомендации.

Материалы и методы: представлены данные о питании 30 беременных, находившихся в стационаре СПбГПМУ и СПб ГБУЗ «Родильный дом № 9», подсчет их рациона в программе «Калькулятор калорий МЗР».

Результаты: предварительно мы провели апробации программ на себе и выбрали «Калькулятор калорий МЗР». Далее был проведен социологический опрос по повседневному питанию беременных женщин, где оценивался рацион за неделю. Опрос показал, что:

1. У женщин в основном трехразовое питание с небольшими перекусами.
2. В основном женщины на завтрак предпочитают кашу из гречи и геркулеса на молоке (некоторые предпочитают на кокосовом или безлактозном), но и немало женщин, употребляющих только кофе со сладостями.
3. В обед женщины ограничиваются только супами на основе куриного или говяжьего бульона и отказываются от второго блюда.
4. На ужин одна часть исследуемых предпочитает кисломолочные продукты (йогурты, творог), а другая — мясо (предпочтительнее индейка, курица), запеченное в духовке с тушеными овощами.
5. В рационе беременных недостаточно листовых овощей и зелени, так как они предпочитают их есть по сезон.

По результатам подсчета витаминно-минеральных комплексов и ПНЖК мы получаем:

1. 97% женщин употребляет пищу с крайне низким содержанием йода (ср. потребление — 16,2% от N; N — 220 мкг/сут.).
2. 33% опрошенных женщин покрывают половину нормы по фолиевой кислоте (ср. потребление — 27,2% от N; N — 600 мкг/сут.).
3. 60% опрошенных женщин не соблюдают баланс жирных кислот (17% из них потребляет чрезмерное количество ПНЖК; 43% — недостаточное; ср. потребление — 101,6 г от N; N — 30 г/сут.).

Выводы: несоответствие материнской нутритивной поддержки эмбриональным запросам ведет к формированию нездорового фенотипа (недостаток йода приводит к олигофрении, а фолатов и ПНЖК — к нарушениям созревания нервной ткани вплоть до анэнцефалии и задержки умственного развития), также это способствует ухудшению состояния будущей матери [2]. Поэтому мы приводим следующие рекомендации по повседневному рациону беременных:

1. Вводить в пищу больше растений, например: листовая капуста, укроп, кориандр и петрушка.
2. Добавлять в рацион масла и орехи в небольшом количестве.

3. Не злоупотреблять кофеин-содержащими напитками, а лучше их исключить.
4. Снизить количество потребляемого сахара за счет замены сладостей на фрукты.
5. Увеличить потребление рыбы (хек, треска), морепродуктов и водорослей
6. Дополнительно принимать препараты йода, фолиевой кислоты, омега-3, омега-6 кислот.

Литература

1. Дзгоева Ф.Х. Питание во внутриутробный период жизни: фетальное программирование метаболического синдрома // Ожирение и метаболизм. 2015. Т. 12, № 3. С. 10–17.
2. Конь И.Я., Гмошинская М.В., Абрамова Т.В. Питание беременных женщин, кормящих матерей и детей раннего возраста. М., 2015. 216 с.
3. Лукоянова О.Л., Боровик Т.Э., Батурин А.К., Старовойтов М.Л., Лебедева У.М. Питание женщины в периоды прегравидарной подготовки, беременности и лактации. Вопросы современной педиатрии. 2016, 15 (6). С. 33–37.

ВЛИЯНИЕ УПОТРЕБЛЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ НАПИТКОВ НА КОНЦЕНТРАЦИЮ ВНИМАНИЯ И САМОЧУВСТВИЕ МЛАДШЕГО МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА

Елисеев А.А., Пантелеева А.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Васильев Ю.В.

Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Пантелеева Алена Андреевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: alyonapantelееva12@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: внимание, энергетические напитки, кофеин, младший медицинский персонал.

Актуальность исследования: работа медицинского персонала требует высокого уровня внимания и оптимального самочувствия [1]. Для повышения работоспособности младший медицинский персонал может употреблять энергетические напитки, которые, однако, могут оказывать нежелательные эффекты [2, 3]. Необходимо исследовать связь внимания, самочувствия и употребления энергетических напитков медицинским персоналом в рабочее время.

Цель исследования: изучить связь употребления в рабочее время медицинским персоналом энергетических напитков с работоспособностью и самочувствием.

Материалы и методы: исследовали 10 сотрудников отделения анестезиологии-реанимации в возрасте от 18 до 21 года, из них 3 мужского пола, 7 — женского.

Через 1 и 4 часа после приема энергетического напитка проводили тестирование по методике «Компасы» и тест САН.

Результаты: через 4 часа после употребления энергетического напитка у 71 % опрошенных в тесте САН выявлено снижение всех показателей по сравнению с показателями, полученными через 1 час. У 14,5 % процентов наблюдалось улучшение результата, и у такого же количества результат изменился незначительно. При сравнении результатов респондентов, полученных на фоне приема энергетического напитка с результатами, полученными в другое время от этих же участников, его не принимавших, выявлено, что у 57 % опрошенных показатели, полученные на фоне употребления энергетических напитков оказались ниже, у 14 % не наблюдалось значительных изменений, у 29 % показатели возросли. По методике «Компас» у 42 % человек была снижена скорость обработки информации. У 58 % наблюдалось улучшение скорости обработки информации, но у 75 % из них оно было малозначимым. В сравнении с контрольной группой у 71 % респондентов отмечено ухудшение показателя на фоне употребления энергетика; у 14,5 % значимых изменений не отмечено, также у 14,5 % показатель возрос.

Для выяснения подтверждения гипотезы о негативном влиянии энергетического напитка на скорость обработки информации при повторных наблюдениях был применен t-тест Уэлча. Была получена статистика критерия 1,9953 и p-value 0,0465, что позволяет говорить о подтверждении гипотезы о негативном влиянии употребления энергетического напитка на результат теста «Компасы», а значит и на скорость обработки информации.

Выводы: употребление энергетических напитков оказывает отрицательное воздействие на самочувствие и концентрацию внимания большинства опрошенных среди младшего медицинского персонала, и как следствие, может негативно сказываться на качестве выполнения профессиональных обязанностей. Исходя из этого, употребление энергетических напитков в рабочее время не рекомендуется.

Литература

1. Васильев Ю.В., Казимирзоева Л.Ш., Иванова П.П. О критериях профессионального отбора и профориентации будущих врачей-реаниматологов с учетом феномена эмоционального выгорания // Детская медицина Северо-Запада 2021. Т. 9 № 1. — С.75–76
2. Васильев Ю.В., Федорова Ю.О., Пронина Е.М., Даниелян А.С., Исмаилова А.И. О влиянии энергетических напитков на организм обучающейся молодежи // Детская медицина Северо-Запада. — 2020, Т. 8. № 1. — С. 76.
3. Пузырев В.Г., Ревнова М.О., Щерба Е.В., Васильева И.В. и др. Гигиена детей школьного возраста: Учебное пособие для студентов педиатрического факультета. — СПб, 2021. — 136 с.

РОЛЬ КОНТАМИНИРОВАННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ В РАСПРОСТРАНЕНИИ ИНФЕКЦИЙ, СВЯЗАННЫХ С ОКАЗАНИЕМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Зенцова Д.Н., Черного Я.А.

Научный руководитель: к.м.н., ассистент Набиева А.С.

Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Зенцова Дарья Николаевна — студентка 3 курса факультета «Лечебное дело»,
специальность «Медико-профилактическое дело»

E-mail: Losanjel07@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: контаминация, дезинфекция, ИСМП.

Актуальность исследования: эффективные дезинфекционные мероприятия помогают предотвратить распространение ИСМП среди пациентов, профилактика ИСМП снижает затраты, связанные с лечением инфекционных осложнений, таким образом контроль дезинфекционных мероприятий с помощью проведения микробиологического исследования, является одним из ключевых элементов безопасности качества здравоохранения.

Цель исследования: анализ результативности дезинфекционных мероприятий, проводимых в условиях отделения высокого эпидемиологического риска, методом микробиологического исследования.

Материалы и методы:

1. Контроль микробной контаминации рабочих поверхностей путем использования метода смывов. Пробы отбираются с поверхности рабочих столов, ручек ящиков на каждом рабочем месте, смесителей, инфузоматоров.

2. Контроль микробной контаминации рабочих поверхностей путем использования каталазного экспресс-теста на биопленки

Результаты: в результате микробиологического исследования были выявлены следующие представители условно-патогенных микроорганизмов: *St. epidermidis*, *St. hominis*, *Micrococcus luteus*, *St. warneri*

В результате проведения экспресс теста на биопленки наблюдалась положительная реакция, в течение 5–30 секунд начался процесс барботирования (образование микропузырьков при реакции выделения кислорода), что является подтверждением наличия каталазноположительных форм бактерий, в том числе в состоянии биологической пленки.

Выводы: по итогам микробиологического исследования можно сделать вывод, что одной дезинфекции поверхностей недостаточно для прерывания косвенных путей передачи микроорганизмов, так как обсеменение из воздушной среды начинается сразу после обработки. В результате изучения документации на основании которой проводятся дезинфекционные мероприятия и наличие различных средств и методов дезинфекции, можно сделать вывод о том, что обсемененность контаминированных поверхностей не связана с проведением дезинфекционных мероприятий.

Литература

1. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Санкт-Петербурге в 2020 году» [Электронный ресурс]. — режим доступа: http://78.rospotrebnadzor.ru/c/document_library/get_file?uuid=06e5335d-278b-429d-a180-40837c02ffd7&groupId=935484
2. Марданова А.М., Кабанов Д.А., Рудакова Н.Л., Шарипова М.Р. Биопленки: Основные принципы организации и методы: Учебное пособие. — Казань, 2016. — С. 20–29.
3. Методы лабораторных исследований и испытаний дезинфекционных средств для оценки их эффективности и безопасности Р 4.2.2643-10 — М.: Государственная система санитарно-эпидемиологического нормирования Российской Федерации, 2010. — С. 144–147.

ВЛИЯНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТ НА ПРОЦЕСС ЗАПОМИНАНИЯ ИНФОРМАЦИИ У СТУДЕНТОВ

Зимрутян Д.А., Зайцева А.М.

Научный руководитель: ассистент Данилова В.В.

Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Зимрутян Диана Артемовна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: zimrutandiana@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: электронные сигареты, курение, память, студенты.

Актуальность исследования: в настоящее время большинство молодых людей отдают предпочтение электронным сигаретам, полагая, что данный вид девайса безопаснее обычных сигарет. Современные научные исследования не только подтверждают развитие стойкой зависимости, но и обосновывают влияние вейпов на сердечно-сосудистую и дыхательную системы [2], а также доказывают деструктивные изменения в структурах головного мозга вследствие нарушения ГЭБ.

Цель исследования: оценить влияние электронных сигарет на процесс запоминания информации у студентов высших учебных заведений.

Материалы и методы: В исследовании использованы: аналитический, ретроспективный (анализ зарубежной и отечественной литературы), анкетно-опросный (студенты СПбГПМУ, ВМедА им. С.М.Кирова, СПбПУ, ЛЭТИ) методы, а также методика определения кратковременной зрительной памяти (<http://testbrain.ru/tests/memory>). Статистическая обработка данных осуществлялась с использованием программного обеспечения MS Office 2016 и STATISTICA 10.0.

Результаты: в исследовании приняли участие 276 человек в возрасте 19–24 лет. Первый этап исследования включал анкетирование молодых людей данной возрастной группы. Результаты опроса показали, что 42,8% респондентов не имеют вредных привычек, 57,2% — курят, а 24,6% молодых людей, злоупотребляющих табакокурением, отдают предпочтение использованию электронных парогенераторов, утверждая, что обычные сигареты имеют неприятный запах и вкус. Следует отметить, что курение е-сигарет является предпочтительным выбором среди девушек — 78,6%. В результате анкетирования были сформированы 2 группы: основная — люди, использующие вейпы на постоянной основе, контрольная — ведущие здоровый образ жизни. Следующий этап исследования включал онлайн-игру, разработанную на основе методики «Запомни рисунок» Р.С. Немова. Среднее время решения задачи у лиц основной группы составило 38,3 сек, на что потребовалось 16 попыток. У контрольной — 35,3 сек и 15 соответственно, что статистически значимо ($p < 0,05$). Стоит отметить, что при одинаковом количестве попыток (16) девушки, курящие вейпы, тратили больше времени на игру (42,1 сек), чем молодые люди — 32,3 сек ($p < 0,05$). При сравнении результатов основной и контрольной группы выявлено, что у некурящих девушек результаты игры лучше — 33 сек, что на 10 сек (21,6%) быстрее, у юношей результаты основной группы практически не отличались от контрольной группы ($p < 0,05$).

Выводы: результаты анкетирования студентов высших учебных заведений показали, что предпочтение электронным сигаретам отдают девушки. Анализ итогов онлайн-игры на кратковременную память выявил прямую связь между курением вейпов и временем запоминания информации. Курение е-сигарет статистически значимо влияет на процесс запоминания у девушек, что подтверждается научными исследованиями о нейротоксичности никотина [3].

Литература

1. Горянская И.Я., Солдатова О.В. EVALI — Болезнь вейперов: что известно на сегодняшний день? — Симферополь, 2023. — 127–131 с.
2. Михайловский А.И., Войцеховский В.В., Лучникова Т.А. Влияние жидкостей для электронных сигарет на дыхательную систему человека, клинические наблюдения человека с EVALI — Благовещенск, 2022. — 93–98 с.
3. Скворцова Е.С., Мамченко М.М. Курение электронных сигарет как медико-социальная проблема. — Профилактическая медицина, 2021. — Том 24, N 8. — 89–94 с.

ОЦЕНКА ФАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ДЕЛО»

Золотарева Е.М., Швиденко П.А., Амелькина Д.С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент, Васильев Ю.В.

Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Швиденко Полина Андреевна — студентка 3 курса факультета «Лечебное дело», специальность «Медико-профилактическое дело»

E-mail: pashvidenko@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: питание, студенты, метод 24-часового воспроизведения питания.

Актуальность исследования: как известно, обучение в медицинском вузе сопряжено с высоким интеллектуальным и психо-эмоциональным напряжением. Обычные факторы образа жизни студента — это напряженный учебный процесс, гиподинамия, нарушение режима дня и питания [2, 3]. Важно придерживаться рационального питания и других компонентов здорового образа жизни [1, 3].

Цель исследования: оценить фактическое питание студентов медицинского вуза по специальности медико-профилактическое дело разных курсов обучения и дать практические рекомендации по его улучшению.

Материалы и методы: с помощью самостоятельно разработанной анкеты с использованием средств интернет-анкетирования проводили опрос 35 студентов СЗГМУ им. И.И. Мечникова и 83 студентов СПбГПМУ по специальности медико-профилактическое дело. Методом 24-часового воспроизведения изучали фактическое питание студентов 6 студентов 3–4 курсов СПбГПМУ.

Результаты: студенты 2–3 курсов имеют возможность получать полноценное питание только 1–2 раза в день, а студенты 4 курса — 2–3 раза в день. Перекусы несколько раз в неделю используют студенты 2 и 4 курсов, 3-курсники — нет. Субъективное ощущение работоспособности после приема пищи повышается, студенты 2 и 3 курсов постоянно чувствуют себя утомленными, измотанными, сонливыми. Не удовлетворяют потребность в энергии три четверти студентов 3 курса. У студентов четвертого курса калорийность рациона соответствует рекомендуемой норме.

Выводы: у студентов 4 курсов, обучающихся в СЗГМУ им. И.И. Мечникова и СПбГПМУ преобладает 3–4-разовое питание. У студентов 2 и 3 курсов преобладает 1–2-разовое питание вместе с перекусами в течение учебного дня, что сказывается на их настроении и физическом состоянии и академической успеваемости. Выявлен значительный дефицит потребления энергии и БЖУ в питании студентов третьего курса. Питание студентов четвертого курса является более сбалансированным, соответствует величине потребности в энергии и макронутриентах, включая углеводы и белки.

Литература

1. Васильев Ю.В., Васильева И.В., Истомина Ф.Ю., Козлов А.К. Основные тенденции фактического питания студентов педиатрического факультета за последние годы / Сборник материалов XIII Российского Форума «Здоровое питание с рождения: Медицина, образование, пищевые технологии» Посвящается Дню Матери Санкт-Петербург, 9–10 ноября 2018 года — СПб., 2018. — С. 23–24.
2. Васильев Ю.В., Попова Л.В., Туктарова М.М. О влиянии белковой коррекции рациона питания на работоспособность студентов медицинского ВУЗа // Forcipe, 2023, Т. 6, Спецвыпуск 1. — С. 117–118.
3. Львов С.Н., Земляной Д.А., Васильева И.В., Васильев И.Ю., Васильев Ю.В. Гигиеническая характеристика фактического питания студентов педиатрического университета // Педиатр. 2017. Т. 8. № S1. — С. M202–M203.

ПЕРИОД СЕССИИ КАК СТРЕССОВЫЙ ФАКТОР, ВЛИЯЮЩИЙ НА ПИЩЕВОЕ ПОВЕДЕНИЕ СТУДЕНТОВ

Иванова Е.И., Мишина А.Д.

Научный руководитель: к.м.н. доцент Щерба Е.В.

Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Иванова Елена Ивановна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: lezosomaa@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: пищевое поведение, студенты, здоровье, стресс, образ жизни.

Актуальность исследования: в настоящее время расстройства пищевого поведения (РПП) среди людей взрослого возраста стали важнейшей проблемой для общественного здравоохранения [1, 2]. Также во внимание следует принять тот факт, что глобальная распространенность риска РПП среди населения студенческого возраста уже составляет 10,4% и резко возросла во время пандемии COVID-19 [3].

Цель исследования: оценить пищевое поведение студентов Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета, влияние стресса во время сессии на его формирование.

Материалы и методы: анкетирование на основе теста на пищевое поведение EAT-26, в котором было опрошено 100 студентов 3 курса в возрасте 19–21 лет, обучающихся в СПбГПМУ.

Результаты: по результатам исследования были выявлены модели пищевого поведения, демонстрируемые студентами во время сессии и вне ее. По данным проведенного исследования средний балл у обследованных студентов вне сессии составил $16 \pm 0,36$, а во время сессии составил $28 \pm 0,52$, Δ ($8 \pm 0,16$). Суммарная оценка по опроснику выше 20 баллов свидетельствует о вероятности наличия девиаций в пищевом поведении вплоть до развития клинически выраженных расстройств (в частности, нервная анорексия).

Выводы: наше исследование показывает, что во время сессии пищевое поведение студентов претерпевает изменения, неблагоприятно сказывающиеся на их здоровье. Профилактика РПП должна быть адаптирована к индивидуальным потребностям и особенностям каждого человека. Если возникают подозрения на наличие РПП, нужно обратиться за помощью к специалисту — психологу, психотерапевту или диетологу. Также важным является изменение образа жизни и питания, включение регулярных физических нагрузок. Образование о здоровом питании и умение распознавать признаки РПП могут помочь в профилактике и своевременном обращении за помощью.

Литература

1. Потапова Е.А., Земляной Д.А., Щерба Е.В., Антонов А.А., Пузырев В.Г., Васильева И.В., Крутова Е.С. Особенности пищевого поведения и качество жизни девушек-подростков в зависимости от уровня физической активности. Санитарный врач. 2022. № 10. С. 748–758.
2. Тутельян В. А., Никитюк Д. Б., Погожева А. В. Оценка питания студентов различных регионов России // Система здоровьесбережения студенческой молодежи: XXI век. — 2021. — С. 9–23.
3. Усенко В.В., Данилова В.В., Щерба Е.В. Влияние дистанционной формы обучения на здоровье в условиях пандемии COVID-19 // Детская медицина Северо-Запада. — 2021. — Т. 9. — № 1. — С. 349.

ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ РАБОЧЕЙ СРЕДЫ СОТРУДНИКОВ ОТДЕЛЕНИЯ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ

Иванов А.Р.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Васильев Ю.В.

Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Иванов Андрей Романович — студент 3 курса факультета «Лечебное дело»,
специальность медико-профилактическое дело

E-mail: andreika.ivanof@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: электромагнитное излучение, отделение лучевой диагностики, рабочая среда.

Актуальность исследования: сегодняшняя позиция медицины направлена на раннюю диагностику заболеваний, поэтому повсеместно происходит массовая информатизация, обновление материально-технической базы отделений больниц и повышение нагрузки на сотрудников, в особенности на отделении лучевой диагностики [2]. Однако эти действия в совокупности меняют условия рабочей среды, к наиболее важному показателю относится повышение интенсивности напряжения как электрического, так и магнитного поля. Данный факт увеличивает риск профессиональных заболеваний среди работников из-за того, что ЭМП влияет на ЦНС и ПНС, сердечно-сосудистую систему, кровь, возникает риск развития менингиомы [1, 3].

Цель исследования: дать оценку состоянию условий рабочей среды медицинских работников отделения лучевой диагностики

Материалы и методы: измерение уровня напряженности электромагнитного поля и изучение технических характеристик средств электронной техники, используемых в работе медицинского персонала, изучение параметров микроклимата (температура, влажность, скорость ветра) и искусственная освещенности, также оценивание тяжести и напряженности труда, анализ научных публикаций по теме исследования.

Результаты: Проведено обследование условий на рабочем месте в 1 кабинете МРТ. Измерение условий микроклимата проводилось в 4 точках на высоте 1,0 м от пола около трех рабочих зон и посередине комнаты. Отмечалась пониженная влажность на каждой точке исследования (30–33 % при норме по СанПиН 1.2.3685-21 от 40 до 60 %), показатели температуры (21,9–22,4 °С), скорости движения воздуха (0,1 м/с) соответствовали норме. Для определения разности температуры воздуха проводилось трехуровневое исследование на высоте 0,1; 1,0 и 1,7 м от пола, также полученные величины (перепад < 1 °С) входили в рамки оптимальных значений. Искусственная освещенность исследовалась в 3 рабочих зонах на уровне высоты рабочего стола, результат (377–383 лк) соответствует норме. Напряженность ЭМП определялась на сверхвысоких частотах, исследование происходило на уровне 3 точек (0,5 м, 1,0 м, 1,4 м от пола) на 1 рабочем месте с пультом управления аппарата МРТ. В каждой точке подсчитывалось электрическое напряжение (1 т. 0,77 В/м, 2 т. 0,85 В/м, 3 т. 0,904 В/м) и плотность потока энергии (1 т. 0,747 мВт/м², 2 т. 1,49 мВт/м², 3 т. 2,17 мВт/м²), полученные данные соответствуют норме. По уровню напряженности и тяжести труда сотрудники кабинета МРТ относятся к категориям тяжелый и допустимый соответственно.

Выводы: на сегодняшний момент отмечается удовлетворительное совокупное состояние рабочей среды в кабинете МРТ, что уменьшает и предотвращает врачебной ошибки на этапе диагностики заболевания, а также по снижению рисков профессиональных заболеваний среди медицинских работников отделения лучевой диагностики.

Литература

1. Васильев Ю.В., Гумерова Д.И., Казанцева Д.А., Горбунова М.Л. Оценка влияния электромагнитного излучения сотовых телефонов на здоровье подрастающего поколения // Детская медицина Северо-Запада. — 2020. Т. 8. № 1. — С. 74–75.
2. Васильев Ю.В., Казимирзоева Л.Ш., Иванова П.П. О критериях профессионального отбора и профориентации будущих врачей-реаниматологов с учетом феномена эмоционального выгорания // Детская медицина Северо-Запада. 2021. Т. 9. № 1. — С. 75–76.
3. Песонина С.П., Васильев Ю.В., Черных А.А. Гомеотоксикология — связующее звено между гомеопатией и научной медициной. Актуальные вопросы антигомотоксической терапии препаратами фирмы «Heel» / Санкт-Петербург, 2003. — 112 с.

ГИГИЕНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ВЕГЕТАРИАНСТВА И РАННЕЙ МЕНОПАУЗЫ

Игнатова А.М., Шмыгаль А.Г.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Васильева И.В.

Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Игнатова Александра Максимовна — студентка 4 курса Лечебного факультета, специальность «Медико-профилактическое дело»

E-mail: ignatovasasha01@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: вегетарианство, ранняя менопауза, преждевременное выключение функции яичников (ПВФЯ).

Актуальность исследования: по данным Федеральной службы государственной статистики в РФ отчетливо прослеживается тенденция к увеличению продолжительности жизни. Показатель ожидаемой продолжительности жизни женщин в РФ на 2023 год составляет 77,9 лет. Значительная часть жизни женщины проходит в менопаузе — этап жизненного цикла, означающий окончание репродуктивного возраста (в среднем наступает в 46–54 года). Ранней менопаузой называют прекращение менструации до 40–45 лет. В этот период женщины в три раза чаще сталкиваются с одновременным развитием сахарного диабета, сердечно-сосудистых болезней, остеопороза, рака и других хронических заболеваний [1]. В последние годы вегетарианство стало одной из самых популярных тенденций в питании. Поэтому сейчас особенно актуально гигиеническое обоснование взаимосвязи вегетарианства и наступления ранней менопаузы для предотвращения развития патологий в молодой возрастной группе у женщин.

Цель исследования: установить взаимосвязь отказа от продуктов животного происхождения и наступлением ранней менопаузы.

Материалы и методы: поиск, изучение и анализ отечественной и зарубежной литературы, освещающей исследуемую проблему.

Результаты: при изучении литературы было выявлено, что регулярное потребление рыбы жирных сортов задерживает наступление менопаузы на 3,3 года, а бобовых — всего на 0,9% года [2]. Это объясняется антиоксидантными свойствами Омега-3 ПНЖК, содержащихся в большом количестве в жирной рыбе, а также недостатком потребления плазменных липидов (общий холестерин, ЛПНП и ЛПВП) при вегетарианской диете. Было выявлено, что употребление большого количества рафинированных продуктов может способствовать развитию инсулинорезистентности, что влияет на уровень эстрогена и лютеинизирующего гормона [2]. Такие гормональные нарушения стимулируют овуляцию и способствуют быстрому истощению ооцитов, что приводит к преждевременному выключению функции яичников (ПВФЯ). Недостаточное количество витамина D в организме женщины может приводить к снижению синтеза половых гормонов, обуславливая нарушение соотношения жирозапасающих (инсулин, кортизол) и жиросжигающих (соматотропный гормон, катехоламины, гормоны щитовидной железы) факторов [3].

Вывод: нельзя отрицать, что вегетарианство является одним из возможных модифицируемых факторов наступления ПВФЯ у женщин. Было установлено, что вегетарианская диета может ускорять время наступления естественной менопаузы по ряду возможных причин. В связи с этим актуально дальнейшее углубленное исследование данного вопроса.

Литература

1. Калинин С. Ю. и др. Витамин D и репродуктивное здоровье женщин // Проблемы репродукции. — 2016. — Т. 22. — № 4. — С. 28–36.
2. Клинические рекомендации «Менопауза и климактерическое состояние у женщины». — 2021. — С 9.
3. Dunneram Y, Greenwood DC, Burley VJ, Cade JE. Dietary intake and age at natural menopause: results from the UK Women's Cohort Study. J Epidemiol Community Health. 2018 Apr 30. pii: jech-2017-209887. DOI: 10.1136/jech-2017-209887.

ВЛИЯНИЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ЧЕЛОВЕКА И ЕГО СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТУЮ СИСТЕМУ

Ильин А.М., Дзидзигури Д.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Васильев Ю.В.

Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ильин Анатолий Максимович — студент 4 курса Лечебного факультета, специальность «Медико-профилактическое дело»

E-mail: anatoliy.ilyin.2001@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: метеорологические факторы, скорая помощь, сердечно-сосудистая система.

Актуальность исследования: проблема влияния метеорологических факторов на организм человека [1, 2], в том числе влияния на заболевания системы кровообращения, носит дискуссионный характер [3], и требует исследований в целях поиска направлений совершенствования оказания медицинской помощи населению и повышения ее качества.

Цель исследования: изучить взаимосвязь между погодой и вызовами скорой медицинской помощи и частотой сердечно-сосудистых катастроф.

Материалы и методы: оценивали связь вызовов частной скорой медицинской помощи и погоды (weatherarchive.ru) с февраля 2023 года по январь 2024 год. Статистическую обработку данных проводили с помощью программы MS Excel 2019.

Результаты: была обнаружена прямая корреляционная связь между влажностью воздуха в апреле и вызовами скорой помощи ($r_s = 0,41$, $p > 0,05$), атмосферным давлением в августе и вызовами ($r_s = 0,43$, $p > 0,05$), между атмосферным давлением в январе и вызовами ($r_s = 0,62$, $p < 0,01$), колебаниями температуры воздуха в октябре и частотой вызовов ($r_s = 0,71$, $p < 0,01$). Также была обнаружена взаимосвязь между атмосферным давлением в августе и вызовами медицинской помощи по поводу кардиологических расстройств ($r_s = 0,41$, $p > 0,05$) влажностью в апреле и вызовами ($r_s = 0,48$, $p > 0,05$), температурой воздуха в январе ($r_s = 0,52$, $p < 0,05$) и августе с вызовами из-за кардиологических нарушений ($r_s = 0,55$, $p < 0,05$). Также была обнаружена обратная корреляционная зависимость между величиной атмосферного давления в мае и вызовами за день ($r_s = -0,42$, $p > 0,05$).

Выводы: установлена корреляционная зависимость между метеорологическими факторами и обострением течения заболеваний, в том числе сердечно-сосудистой патологии. Необходимости дальнейшего изучения влияния метеорологических факторов на организм человека с целью оптимизации профилактической и лечебной помощи.

Литература

1. Васильев Ю.В., Великанова Е.А., Дмитрук А.Н., Королевская А.В., Туктарова М.М. О роли инсоляции территорий субъектов Российской Федерации в динамике заболеваемости населения распространенными инфекционными болезнями // Forcipe, 2023, Т. 6, Спецвыпуск 1 — С. 111–112.
2. Песонина С.П., Васильев Ю.В. Место, возможности и перспективы гомеопатии в профилактике метеопатических реакций в организме человека / Атмосфера и здоровье человека. Тезисы докладов Всероссийской конференции. — СПб.: Гидрометеиздат, 1998. — С. 54–55.
3. Пузырев В.Г., Ревнова М.О., Щерба Е.В., Васильева И.В. и др. Гигиена детей школьного возраста: Учебное пособие для студентов педиатрического факультета. — СПб., 2021. — 136 с.

ВЛИЯНИЕ ФИЗКУЛЬТМИНУТКИ НА РАБОТОСПОСОБНОСТЬ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Карпенко В.В., Пронина Ю.М.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Васильев Ю.В.

Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Карпенко Владислава Валерьевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: vladislavavk26@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: таблица Шульте, внимание, работоспособность.

Актуальность исследования: в процессе ежегодной модернизации программы образования происходит добавление новых предметов и расширение программного материала, со стороны школьников такие изменения требуют максимальной концентрации внимания, активизации памяти и мыслительных процессов, что не всегда соответствуют их физиологическому развитию. Физическая же деятельность, которая является необходимым условием здоровья школьника и призвана разнообразить характер деятельности, также подвергается изменениям: наблюдается монотония [3], однообразие раздражителей, замена двигательного режима динамического характера на статический.

Цель исследования: оценить влияние чередования умственной и физической деятельности на работоспособность школьников и студентов.

Материалы и методы: при помощи таблиц Шульте исследовали работоспособность на учебных занятиях [1, 2] 56 человек, в том числе 35 семиклассников, 8 — обучающихся в одиннадцатом классе и 13 студентов 3 курса медицинского вуза. Среди них 22 (39,2%) мальчиков и 34 (60,7%) девочек. В середине урока проводили физкультминутку. Для более достоверного изучения результатов использовался t-критерий Стьюдента.

Результаты: было установлено, что к концу урока по английскому языку среднее время прохождения таблиц Шульте составило у седьмых классов 1:55 минут, у одиннадцатого 1:32 минут, у студентов 3 курса к концу занятия по фармакологии 1:24 минут. При проведении в середине урока английского языка физической разминки результаты изменились следующим образом: у седьмых классов к концу занятия время прохождения таблиц Шульте достоверно ниже и равен 1:46 минут, у одиннадцатых классов 1:22 минут ($p < 0,005$). Скорость прохождения таблиц у седьмых классов увеличилась на 8%, у школьников старшего звена на 5,5%, у студентов при проведении физической минутки результаты достоверных изменений не наблюдалось. Время прохождения теста составило 1:25 минут.

Выводы: использование чередование физической и умственной работы наиболее эффективно у обучающихся второй ступени школы. Чередование умственной и физической работы может улучшить повышает концентрацию внимания у детей, что может помочь облегчению усвоения информации [1, 2].

Литература

1. Васильев Ю.В., Горчакова Д.Р., Кулешова А.Г., Тарасова В.А., Турчанинова Д.Г. Гигиеническое обоснование расписания учебных занятий в медицинских университетах // *Forcipe*, 2022, Т. 5. № S2. — С. 103–104.
2. Васильев Ю.В., Хоружая В.А., Гризон А.Д. Состояние когнитивных функций подростков в современных условиях жизни // *Forcipe*, 2023, Т. 6, Спецвыпуск 1 — С. 121–122.
3. Пузырев В.Г., Ревна М.О., Щерба Е.В., Васильева И.В. и др. Гигиена детей школьного возраста: Учебное пособие для студентов педиатрического факультета. — СПб, 2021. — 136 с.

СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ КАК ФАКТОР РИСКА ДЛЯ ПСИХИКИ ПОДРОСТКОВ

Ковалевская Д.М.¹, Кузина В.С.²

Научный руководитель: к.м.н., доцент Васильев Ю.В.

¹ Кафедра общей гигиены
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

² Школа № 197 Центрального района Санкт-Петербурга

Контактная информация: Ковалевская Дарья Михайловна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: darya.kovalevskaya2003@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: социальные сети, подростки, самооценка.

Актуальность исследования: использование социальных сетей широко распространено среди подростков, их влияние на психическое здоровье становится все более заметным [1,3]. Предыдущие исследования показали, что чрезмерное или пассивное использование социальных сетей может привести к таким негативным последствиям, как депрессия, тревожность, низкая самооценка и нарушение сна [2].

Цель исследования: изучение того, как частота, продолжительность и содержание использования социальных сетей влияет на психологическое состояние и самооценку подростков.

Материалы и методы: провели опрос 100 учащихся 14–17 лет (36 % мальчиков и 64 % девочек) школы Санкт-Петербурга. С помощью самостоятельно разработанной анкеты оценили опыт использования социальных сетей, самооценку и состояние настроения школьников.

Результаты: 60 % опрошенных используют социальные сети каждый день, 59 % используют их для общения, 53 % опрошенных публикуют личную информацию, а 47 % — не публикуют. 55 % сталкивались с критикой в социальных сетях, 59 % предпочитают игнорировать токсичный контент в социальных сетях, 59 % испытывают трудности со сном, 64 % сталакиваются с ощущением недовольства своим внешним видом, 69 % сравнивают себя с другими, ~27 % находятся в подавленном состоянии.

Выводы: молодые люди особенно уязвимы перед очарованием социальных сетей. В подростковом возрасте области мозга, связанные с желанием внимания и поощрения со стороны сверстников, становятся более чувствительными. Области мозга, отвечающие за самоконтроль, еще не до конца созрели. Потенциальные риски социальных сетей могут быть особенно острыми в раннем подростковом возрасте, когда половое созревание приводит к биологическим, психологическим и социальным изменениям. Анализ данных молодежи в Великобритании выявил определенные периоды развития, в течение которых подростки особенно чувствительны к влиянию социальных сетей (от 11 до 13 лет для девочек и от 14 до 15 — для мальчиков). Данные исследований указывают на более высокую озабоченность причинением вреда тем, кто уже испытывает плохое психическое состояние, а также на конкретные последствия для здоровья, такие как депрессия, расстройство пищевого поведения. Качество сна связано с использованием социальных сетей. Алгоритмы социальных сетей созданы для продвижения всего, что вам интересно. Если подросток ищет какое-либо психическое расстройство, например, депрессию или самоубийство, они будут снабжать его информацией об этом.

Литература

1. Васильев Ю.В., Гумерова Д.И., Казанцева Д.А., Горбунова М.Л. Оценка влияния электромагнитного излучения сотовых телефонов на здоровье подрастающего поколения // Детская медицина Северо-Запада. — 2020. Т. 8. № 1. — С. 74–75.
2. Васильев Ю.В., Хоружая В.А., Гризон А.Д. Состояние когнитивных функций подростков в современных условиях жизни // Forcipe, 2023, Т. 6, Спецвыпуск 1. — С. 121–122.
3. Пузырев В.Г., Ревна М.О., Щерба Е.В., Васильева И.В. и др. Гигиена детей школьного возраста: Учебное пособие для студентов педиатрического факультета. — СПб, 2021. — 136 с.

ПИТАНИЕ БЕРЕМЕННЫХ, КАК ФАКТОР РИСКА РОЖДЕНИЯ НЕДОНОШЕННОГО РЕБЕНКА

Коновалова В.А., Кривченко А.Ф., Рубцова М.Е.

Научный руководитель: к.м.н., доцент, Васильев Ю.В.

Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Коновалова Виктория Алексеевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: vika_konovalova2003@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: питание, недоношенные дети, беременность, осложнения.

Актуальность исследования: в последние годы идет увеличение числа преждевременных родов, недоношенности, которая сказывается на здоровье ребенка, патологии нервной системы, опорно-двигательного аппарата, желудочно-кишечного тракта [1, 3]. Изучение факторов риска преждевременных родов и невынашивания позволяет разрабатывать профилактические мероприятия.

Цель исследования: изучить рацион питания женщин во время беременности, как возможного риска недоношенности.

Материалы и методы: с помощью самостоятельно разработанной анкеты проводили опрос 16 женщин, в возрасте от 31 до 45 лет, родивших детей с гестационным возрастом от 33 до 36 недель. Фактическое питание ретроспективным методом (частотный анализ) оценивали с использованием программы «анализ состояния питания человека». Статистическую обработку результатов проводили с использованием критерия Спирмена.

Результаты: было выявлено, что у 13 из 16 опрашиваемых наблюдался дефицит пищевых волокон и добавленного сахара, и у 12 — дефицит углеводов, что составляет 81 и 75% соответственно. Также у 8 человек (50%) определяется недостаточное поступление с пищей натрия, у 7 (44%) — витамина А и В₁. Дефицит магния выявляется у 6 (37,5%), кальция, и витамина В₂ у 5 опрашиваемых, и у 4 из 16 — 25% недостаток ниацина. Дефицит белка, одного из важнейших соединений, наблюдался у 3 женщин, что составляет 19%, однако является значимым, поскольку белок играет огромную роль в процессах формирования, роста и развития плода. Помимо дефицита различных элементов, был обнаружен избыток некоторых нутриентов: витамин С у 13 женщин (81%), общий жир и ненасыщенные жирные кислоты у 11 человек (69%). Избыток холестерина составил 50%, выявлен у 8 опрашиваемых. Избыток белка, железа и омега-6 полиненасыщенных жирных кислот обнаружен у 6 человек (37,5%). У 5 (31%) и 4 (25%) определен избыток полиненасыщенных жирных кислот и витамина А, соответственно.

При суммировании количества отклонений исследуемых нутриентов у каждой женщины и установлении связи между питанием женщины во время беременности и рождением недоношенного ребенка была выявлена достоверная связь средней силы ($r_{xy} = 0,51$, $p < 0,05$).

Выводы: питание будущей матери во время беременности является важнейшим компонентом здоровья не только ее собственного, но и ее малыша. От поступления макро- и микронутриентов зависят рост и развитие ребенка. Дефицит или избыток питательных веществ, несбалансированное и нерациональное питание вносят значительный вклад в повышение частоты осложнений беременности, различных патологий новорожденного, и могут быть фактором риска рождения недоношенного ребенка [2].

Литература

1. Васильев Ю.В., Васильев И.Ю., Слободяник О.А. О роли дисбиозов в пищевой непереносимости и их биологической коррекции у детей, больных аллергодерматозами // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. — 2014. № 5 (105). С. 44–45
2. Львов С.Н., Земляной Д.А., Васильева И.В., Васильев И.Ю., Васильев Ю.В. Гигиеническая характеристика фактического питания студентов педиатрического университета // Педиатр. — 2017. Т. 8. № S1. — С. M202–M203
3. Песонина С.П., Сопина Э.Д., Васильев Ю.В. Избранные вопросы гомеопатической эндокринологии. — СПб, 1997. — 112 с.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА СНА У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ ТРЕТЬИХ КУРСОВ

Курмаева Д.Р.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Васильев Ю.В.

Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Курмаева Дарина Рашидовна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: forwork.03@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: сон, психоэмоциональные нагрузки, никотин.

Актуальность исследования: правильно организованный сон способствует улучшению продуктивности человека, что крайне необходимо для студента медицинского ВУЗа [1, 2]. Однако в современном мире у людей растут проблемы со сном, и студент-медик не исключение [3].

Цель исследования: изучить факторы, влияющие на качество и продолжительность сна студентов-медиков третьих курсов.

Материалы и методы: проведение интернет-анкетирования с помощью самостоятельно разработанной анкеты. С помощью фитнес-браслета Xiaomi Smart Band 8 Active регистрировались продолжительность сна у 20 добровольцев. Статистическую обработку данных проводили с использованием пакета программ Microsoft Excel.

Результаты: в анкетировании участвовало 215 девушек и 18 юношей. Продолжительность ночного сна у 43,3 % опрошенных составляет 5–6 часов, у 33,5 % — 6–8 часов, у 20,6 % — меньше 5 часов и у 2,6 % — больше 8 часов. Среди анкетированных студентов 67,8 % чаще всего ложатся спать после 00:00, 26,2 % — в интервале между 23:00 и 00:00, 5,2 % — между 22:00 и 23:00 и 0,9 % — между 21:00 и 22:00. Стоит отметить, что 34,8 % опрошенных подтвердили, что могут спать днем, в основном длительность такого сна у них составляет 1–3 часа. Среди добровольцев 50 % спят по 5–6 часов, 35 % — 6–8 часов и 15 % — до 5 часов.

97,9 % опрошенных используют электронные гаджеты перед сном, 60,1 % употребляют пищу, а 62,2 % — кофеиносодержащие продукты. 92,3 % испытывают умственные нагрузки перед сном, и 79,4 % — психоэмоциональные. Также 14,6 % студентов-медиков испытывают перед сном физические нагрузки, 10,3 % употребляют перед сном алкоголь и 27,5 % употребляют никотин.

80,3 % опрошенных проветривают свою комнату перед сном, 85,4 % считают свое спальное место комфортным, 72,5 % принимают душ.

Выводы: среди большинства студентов-медиков третьих курсов сокращена продолжительность сна, а также выявляются негативные факторы, влияющие на качество сна. Такое неблагоприятное сочетание недосыпа и нарушение гигиенических правил режима сна могут привести к проблемам со здоровьем в будущем.

Литература

1. Васильев Ю.В., Васильева И.В., Васильев А.Ю., Вьюхина Т.Ю. Медицинские и педагогические аспекты здоровьесбережения в детских образовательных организациях // Медицина: теория и практика. 2019. Т. 4. № 5. — С.121–122
2. Песонина С.П., Васильев Ю.В., Черных А.А. Гомотоксикология — связующее звено между гомеопатией и научной медициной. Актуальные вопросы антигомотоксической терапии препаратами фирмы «Heel» / Санкт-Петербург, 2003. — 112 с.
3. Пузырев В.Г., Ревна М.О., Щерба Е.В., Васильева И.В. и др. Гигиена детей школьного возраста: Учебное пособие для студентов педиатрического факультета. — СПб, 2021. — 136 с.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ВОЗДУХА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СУШИЛОК ДЛЯ РУК, ПРИМЕНЯЕМЫХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

Куртукова А.Е.

Научный руководитель: ассистент Карчевская А.О.

Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Куртукова Анна Евгеньевна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: kurtukova.an@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: электрическая сушилка для рук, условно-патогенные микроорганизмы.

Актуальность исследования: огромное количество инфекций передается через грязные руки, а риск передачи вредоносных микроорганизмов через мокрые руки увеличивается в разы, поэтому следует уделять внимание не только мытью рук, но и тщательной сушке [3]. В большинстве образовательных учреждений используются электрические сушилки для рук, которые могут стать фактором передачи инфекционных заболеваний у школьников.

Цель исследования: оценить качество воздуха электрических сушилок для рук, установленных в школе.

Материалы и методы: с помощью метода санитарного обследования был проведен отбор проб воздуха из воздухозаборного и воздуховыпускного отверстий сушилок для рук, применяемых в школе, с последующим посевом на питательную среду и термостатированием, а также забор мазка с рук школьников до и после сушки с проведением бактериального посева [1]. Проведено анкетирование школьников с целью определения частоты использования сушилок и определения наличия дискомфортных ощущений или других проявлений после сушки рук.

Результаты: в пробах воздуха, отобранных из воздухозаборного и воздуховыпускного отверстий, сушилок были обнаружены следующие микроорганизмы: стрептобациллы, стрептококки, сарцины, тетракокки, стафилококки, коринебактерии. Микроорганизмы являются условно-патогенными [2], особое внимание привлекли β -гемолитический стрептококк (может вызывать тяжелые болезни дыхательной системы, сердца, почек и кожи), грамположительный стафилококк, грамотрицательные палочки, коринебактерии (могут вызывать дифтерию). В пробах с рук были выделены стрептобациллы, стрептококки и сарцины, которые являются условно патогенными. Большинство школьников предпочитают использовать бумажные полотенца (при условии их наличия в школах), не сушить руки вообще или вытирать об себя. Большая часть не досушивает руки до конца, а также испытывает дискомфортные ощущения во время сушки, такие как шум, холодный воздух, слишком долгое время сушки, слабый поток воздуха, что приводит к недостаточно эффективной сушке.

Выводы: результаты бактериологического посева на питательные среды с последующим микроскопированием позволили определить наличие в воздухозаборном и воздуховыпускном отверстиях сушилок условно-патогенных микроорганизмов, что свидетельствует о том, что сушилки должны подвергаться дезинфекции в целях профилактики заболеваемости школьников. По мнению большинства школьников, электрические сушилки не являются достаточно эффективными и комфортными в использовании.

Литература

1. Матушкина А.В., Алтынников В.С. Микробиологический анализ воздуха из электрических сушилок для рук, 2021.
2. Jessie J. Ma. Blowing in the wind: Bacteria and fungi are spreading from public restroom hand dryers // Archives of Environmental & Occupational Health. —2021-pages 52–60.
3. Lorna K.P. Suen, Vanessa Y.T. Lung, Maureen V. Boost, Cypher H. Au-Yeung, and Gilman K.H. Siu. Microbiological evaluation of different hand drying methods for removing bacteria from washed hands // Scientific Reports. — 2019.

МНЕНИЕ СТУДЕНТОВ ПЕДИАТРИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА О ПРОБЛЕМЕ ВЕГАНСТВА У БЕРЕМЕННЫХ

Лебедева В.Г., Ким А.В.

Научный руководитель: ассистент Козлов А.К.

Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Лебедева Варвара Гавриловна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: varvaralebedeva999@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: студенты, веганская диета, беременность, влияние, плод, исследование.

Актуальность исследования: веганская диета — это полный отказ от продуктов животного происхождения. Интерес к данному типу питания растет с каждым годом. К огромному сожалению, большинство сторонников такой диеты не задумывается о том, к чему такой выбор может привести. Проблема заключается в том, что не хватает животного белка, животного жира, полиненасыщенных жирных кислот (ПНЖК), витаминно-минеральных веществ. Все это ведет к большим проблемам у плода, которые могут сохраняться в течение десятилетий [1–3].

Цель исследования: выяснить у студентов педиатрического университета уровень знаний о проблеме использования веганской диеты беременными женщинами.

Материалы и методы: проведено анкетирование студентов Педиатрического университета. Получено 56 ответов, из них среди студентов 2 курса — 3,6%, 3 курса — 60,7%, 4 курса — 35,7%.

Результаты: на вопрос: «Как ты относишься к данному образу жизни?» 53,6% ответили «отрицательно», 35,7% «нейтрально», 10,7% «положительно»; «Знал ли ты до этого опроса, что собой представляет веганская диета?» 96,4% ответов «да», 3,6% «нет»; «Как ты думаешь, влияет ли веганское питание будущей мамы на здоровье плода и родовую деятельность?» 98,2% «влияет», 1,8% «не влияет»; «Как ты считаешь, какие минусы могут быть у веганской диеты?» получены следующие ответы:

- 1) ухудшение здоровья беременных, гипотрофия плода;
- 2) дефициты важнейших макро- и микронутриентов: железа, витамино-ферментов, витаминов А и Д;
- 3) недостаток животных белков;
- 4) несбалансированность поступающих аминокислот и витаминов; макро- и микронутриентов;
- 5) плохое усвоение железа; но также были и неправильные ответы, такие как слабость, усталость, нарушение работы кишечника, гормональные сбои.

«Какими продуктами можно восполнить дефициты у веганов?» Самыми частыми ответами были «орехи», «бобовые», «соя», «тофу», «киноа», «фасоль», «БАДы».

Выводы: опрос показал, что студенты 2–4 курсов педиатрического университета в должной мере не владеют информацией по данной проблеме. Обращает на себя внимание нейтральное (35,7%) и положительное (10,7%) отношение опрошенных студентов к веганству во время беременности, несмотря на знание о вреде такой диеты.

Литература

1. Вегетарианство и веганство с точки зрения биохимии. Вестник Челябинского государственного университета. Образование и здравоохранение. — 2021. — N 4 (16). — С. 31–37.
2. Giorgi Sebastiani, Ana Herranz Barbero, Cristina Borrás-Novell [etc.]. The Effects of Vegetarian and Vegan Diet during Pregnancy on the Health of Mothers and Offspring — Nutrients 2019. — 29 p.
3. Key TJ, Appleby PN, Rosell MS. Health effects of vegetarian and vegan diets. Proc Nutr Soc. 2006; 65: 35–41.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ФАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Лесняк С.А.¹, Цапля В.Ю.¹, Аббасова С.С.²

Научный руководитель: ассистент Данилова В.В.

¹ Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

² ГБОУ СОШ № 197 Центрального района Санкт-Петербурга

Контактная информация: Лесняк Софья Аркадьевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: lesnaksofa@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: питание, физическое развитие, алиментарные дефициты.

Актуальность исследования: рациональное питание вносит существенный вклад в процессы гармоничного роста и развития детей. Формирование правильных пищевых привычек снижает риск возникновения алиментарно-зависимых заболеваний [2]. Адекватное в качественном и количественном отношении питание способствует сохранению физического и психического здоровья подрастающего поколения.

Цель исследования: оценить влияние фактического питания на здоровье детей II ступени обучения в средней общеобразовательной школе г. Санкт-Петербурга.

Материалы и методы: в работе использованы аналитический и ретроспективный методы, анкетно-опросный метод оценки фактического питания, выкопировка данных из медицинских карт (ф.026-у-2000). Статистическая обработка данных осуществлялась с использованием программного обеспечения «SPSS Statistics».

Результаты: в исследовании приняли участие 245 школьников 5–9 классов. В анкетах был предусмотрен блок вопросов, касающихся структуры и режима питания, сложившихся пищевых привычек и вкусовых пристрастий. В результате опроса выявлено, что горячий обед получают лишь 15 % опрошенных, 85 % респондентов не удовлетворены качеством предлагаемых блюд (не вкусные, плохо сервированные, остывшие, меню неразнообразное). В качестве основных источников белка в рационе 49,7 % семей были мясо и птица. В качестве источников белка и кальция 49 % детей ежедневно употребляют молоко и молочные продукты. Удельный вес семей, употребляющих не реже одного раза в неделю рыбу составляет 32,1 %. Процент школьников, употребляющих творог не реже двух раз в неделю 92,9 %, говорит о недостатке кальция, что приводит к возникновению заболеваний опорно-двигательного аппарата, сердечно-сосудистой, эндокринной систем.

Легкоусвояемые углеводы присутствуют в рационе у 89 % респондентов. В качестве источников витаминов группы В 49 % детей ежедневно используют в рационе хлеб из цельнозерновой муки. Ежедневное включение овощных блюд в двух и более приемах пищи составило 69 %. Перекусывание нездоровой пищей — 52,4 %; отсутствие приема пищи перед школой — 23 %; полноценный приема пищи перед сном — 49 %. По результатам выкопировки данных о заболеваемости учащихся установлено, что 38 % учеников имеют алиментарно-зависимые заболевания, из которых 93 % относятся к XI, а 7 % к IV классу в соответствии с МКБ 10. Согласно данным антропометрии, доля избыточного веса и ожирения у мальчиков, выше, чем у девочек (9,6 и 4,8 %; 3,9 и 3,8 % соответственно).

Выводы: несбалансированный рацион питания и нерегулярный прием пищи оказывают негативное влияние на здоровье детей [3]. Избыточная масса и ожирение среди школьников являются негативными факторами в развитии ряда неинфекционных заболеваний [1].

Литература

1. Кетова Н.А., Монастырева Д.Р., Хайдук А.Р., Литвин А.А., Дроздова Т.А., Дранников М.А. Рацион питания современных школьников // Коллекция гуманитарных исследований. 2019. № 5 (20). С. 48–56.
2. Кудреватых М.А., Шатханова Н.А. Оценка питания школьников и его влияние на физическое развитие и заболеваемость // Acta Biomedica Scientifica. 2020. Т. 5. № 5. С. 81–84.
3. Попова А.Ю., Шевкун И.Г., Яновская Г.В., Новикова И.И. Гигиеническая оценка организации питания школьников в общеобразовательных организациях Российской Федерации // Здоровье населения и среда обитания — ЗНиСО. 2022. Т. 30. № 2. С. 7–12.

ПРИВЕРЖЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИМИ МЕРОПРИЯТИЯМИ

Лоскутова П.А.¹, Мещанинова О.П.¹, Халикова А.А.¹, Орлова И.И.¹, Меджидов М.М.²

Научный руководитель: к.м.н., доцент Акимов А.А.^{1,2}

¹ Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

² Кафедра внутренних болезней имени профессора Б.И. Шулуто
ЧОУ ВО Санкт-Петербургский медико-социальный институт

Контактная информация: Мещанинова Ольга Павловна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: Meshchaninova01@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: витамин Д, витаминно-минеральные комплексы, профилактика заболеваний.

Актуальность исследования: к наиболее эффективным профилактическим мероприятиям относятся: физическая активность (любительский спорт), вакцинопрофилактика, вакцинация от сезонного гриппа, прием ВМК, профилактика недостаточности обеспеченности витамином Д. Вит.Д снижает риск диабета, ожирения, способствует антибактериальному иммунитету, существенно снижает риск вирусных инфекций [1–3].

Цель исследования: определить частоту профилактического приема вит.Д и витаминно-минеральных комплексов (ВМК) студентами медицинских вузов Санкт-Петербурга, дополнительно информировать молодежь о значимости профилактического приема вит.Д.

Материалы и методы: разработана анкета, включающая 140 параметров отражающих информацию о приеме вит.Д и ВМК, физической активности. Проведено анонимное анкетирование 347 респондентов.

Результаты: в ответах на вопросы анкеты приняли участие 69 лиц мужского и 278 женского пола, 19,9 и 80,1 % соответственно, в возрасте от 12 до 75 лет, при этом 327 респондентов (94,2 %) в возрасте от 18 до 30 лет. 300 чел. (93,12 %) учатся в ВУЗе, род деятельности медицина у 90,25 % (n=315, где — количество опрошенных, выбравших данный вариант) у анкетированных.

Большинство респондентов 64 % (n=225) не занимается регулярно спортом, 2-3 раза в неделю дополнительную физическую активность имеет 32,6 % (n=113) человек, и только 2,6 % (n=9) опрошенных занимаются спортом регулярно, 4–7 раз в неделю.

От сезонного гриппа каждую осень прививается 11,5 % (n=40) опрошенных, иногда/раз в несколько лет/в школе вакцинировалось 23,4 % (n=81), никогда не вакцинируются от сезонного гриппа 65,1 % (n=226) студентов медицинских ВУЗов.

47 % (n=162) не занимаются профилактикой ОРВИ, 16,4 % (n=57) с профилактической целью пьют противовирусные препараты, вит.Д 5,5 % (n=19), вит.С — 6 % (n=21), ВМК — 13,6 % (n=48) опрошенных.

Круглый год, согласно современным рекомендациям, принимают вит.Д только 16,1 % (n=56), принимают в осенне-зимний период 17 % (n=59), иногда/иногда/периодически 21,6 % (n=75), 45 % (n=157) респондентов никогда не принимают вит.Д. 87,6 % (n=304) респондентов никогда не определяли уровень обеспеченности вит.Д. Только 12,4 % (n=43) опрошенных определяли уровень обеспеченности, адекватный уровень обеспеченности вит.Д, при первом определении оказался у 44,2 % (n=19), у 55,8 % (n=24) при первом определении уровня вит.Д было выявлено, недостаточность, дефицит или выраженный дефицит вит.Д.

ВМК постоянно принимает 37 % (n=37) опрошенных, 44,4 % (n=154) принимает периодически, 41,2 % (n=143) никогда не принимают ВМК. 3,8 % (n=13) указали «другое».

Выводы:

Выявлена низкая приверженность студентов медицинских вузов профилактическим мероприятиям: 64 % не занимается регулярно спортом, от сезонного гриппа каждую осень прививается только 11,5 % опрошенных.

Выявлена крайне низкая частота (16,1 %) профилактического приема вит.Д, а у 55,8 % находят недостаточность или выраженный дефицит вит.Д.

Выявлена низкая частота (37 %) профилактического приема ВМК.

Литература

1. Каронова Т.Л. и соавт. Уровень обеспеченности витамином D жителей Северо- Западного региона РФ (г. Санкт-Петербург и г. Петрозаводск) // Остеопороз и остеопатии. 2013. No 3. С. 45–46.
2. Клинические рекомендации «Дефицита витамина Д» // Российская ассоциация эндокринологов. 2021. С. 11–12.
3. Национальная программа «Недостаточность витамина D у детей и подростков Российской Федерации: современные подходы к коррекции» // Союз педиатров России и др. — М.: ПедиатрЪ, 2018. — 96 с.

ВЫЯВЛЕНИЕ ГЛЮТЕНОВОЙ ЭНТЕРОПАТИИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ И ОЦЕНКА ИХ ПИТАНИЯ

Лоскутова П.А., Мещанинова О.П.

Научный руководитель: ассистент Козлов А.К.

Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Мещанинова Ольга Павловна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: Meshchaninova01@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: целиакия, глютен, глютеносная энтеропатия, энтеропатия, симптомы, продукты питания.

Актуальность исследования: фундамент здоровья — полноценное и сбалансированное питание. При некоторых заболеваниях выявляется непереносимость компонентов пищи. Одним из таких состояний является глютеносная энтеропатия (ГЭ) [2].

Цель исследования: гигиеническая оценка питания потенциально здоровых студентов, а также с глютеносной энтеропатией. И определение уровня удовлетворенности физиологических и психологических потребностей, а также рекомендация по лабораторной диагностике целиакии

Материалы и методы: в данном исследовании изучены студенты с ГЭ отобранные методом опроса. Соблюдение диеты будет оцениваться опросником.

Метод анкетирования среди студентов СПбГПМУ и других ВУЗов.

Результаты: опрошено 49 студентов. Симптомы: частая утомляемость (30 [61,2 %]), вздутие живота (28 [57,1 %]), повышенное газообразование (26 [53,1 %]). Неврологические признаки: снижение внимания, памяти, концентрации (29 [60,4 %]), ощущение покалывания, мурашек на коже (15 [31,3]), нет проявлений (14 [29,2 %]). Симптомы вызываются продуктами: блюда быстрого приготовления (15 [40,5 %]), мучные кондитерские изделия (14 [37,8 %]), хлебобулочные изделия и пиво (по 10 [27 %]).

С подтвержденным диагнозом: боли в животе после еды (5 [100 %]), повышенное газообразование (4 [80 %]), метеоризм (4 [80 %]), вздутие живота (4 [80 %]). При длительном течении заболевания: дефицит массы тела (4 [80 %]), хроническая усталость (4 [80 %]), мышечная слабость (2 [40 %]), постоянное урчание в животе (2 [40 %]).

Неврологические признаки: снижение внимания, памяти, концентрации (5 [100 %]), ощущение покалывания, мурашек на коже (1[20 %]) нарушение координации (1[20 %]). Эти симптомы вызываются: хлебобулочными изделиями (2[40 %]), продуктами быстрого приготовления (2 [40 %]).

Целиакию заподозрили: тестом на эндомизимальные антитела IgA (1 [25 %]), биопсией кишечника (1 [25 %]), методом исключения (1 [25 %]).

Трудности с поиском подходящих продуктов питания испытывали 75 % опрошенных. Основная причина — дорогие продукты (75 %).

Средний возраст установления диагноза — 7–8 лет.

Возраст первых симптомов — 5 лет.

Соблюдение диеты — 50%, остальные — не соблюдают диету и чувствуют себя хорошо. Психологические трудности, связанные с запретом пищи — 66,7% [1].

Выводы: большинство респондентов испытывали симптомы глютеносной энтеропатии. Мы порекомендовали им сдать генетический тест. А респонденты с подтвержденным диагнозом испытывают трудности с поиском продуктов в связи с их дороговизной. Также респонденты с целиакией испытывают психологические трудности, связанные с запретами на определенную пищу.

Литература

1. Анциферова, О. В. Клиническая эффективность ведения детей на безглютеновом питании // Забайкальский медицинский вестник. — 2014. № 2. — С. 96–98
2. Спасич, Т: А. Гигиеническая оценка пищевого поведения и пищевого статуса детей с глютеносной энтеропатией: автореф.дисс.канд.мед.наук. — Иркутск: ИГМУ МЗ ФР, 2015. — 20 с.

ВЛИЯНИЕ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ФУНКЦИИ ЦНС РАБОТАЮЩИХ СТУДЕНТОВ

Лязева Е.Н., Мирзоева С.А.

Научный руководитель: старший преподаватель Антонов А.А.

Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Лязева Елизавета Николаевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: lyazevaliza2003@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: студенты, функции ЦНС, трудовая деятельность, утомляемость.

Актуальность исследования: студенты высших медицинских учреждений часто совмещают учебу с работой, что может отражаться на функционировании ЦНС, снижать сопротивляемость организма к утомлению и влиять на эффективность образовательного процесса.

Цель исследования: изучение влияния дополнительной занятости на состояние когнитивных функций работающих студентов. Анализ направлен на выявление признаков избыточного утомления при дополнительных трудовых нагрузках.

Материалы и методы: отобрано 25 студентов, работающих медицинским персоналом, и 25 неработающих (контрольная группа). Для оценки умственной трудоспособности и переключения внимания были проведены корректурная проба Анфимова, метод счета по Крепелину и тестирование по таблицам Платонова. Измерялся уровень тремора и критическая частота слияния мельканий прибором КЧСМ-80. Пробы проводились дважды: до/после смены и в начале/конце учебного дня. Исследуемые были заранее ознакомлены с методами и выполняли их повторно. Проводился опрос 111 студентов СПбГПМУ с целью изучения и исключения влияния на утомляемость таких факторов как возраст, пол, количество сна, питание, водный баланс, вредные привычки, для работающих студентов уточнялся трудовой стаж.

Результаты: по пробе Анфимова результаты неработающих студентов лучше, чем у работающих после смены, различия статистически значимы ($p = 0,027$, t -критерий Стьюдента = 2,37 при уровне значимости $\alpha = 0,05$). По таблицам Платонова при поиске цифр в двух направлениях обе группы продемонстрировали более высокую скорость выполнения после трудовой и учебной деятельности, однако статистически значимой разницы не выявлено ($p > 0,05$). Метод счета показал более точное выполнение (в среднем 1–2 ошибки) у группы контроля утром по сравнению с вечером. У трудящихся отмечается меньшее количество ошибок в целом в сравнении с неработающими. После ночного дежурства наблюдалось значительное увеличение уровня тремора (в среднем на 34 %) по сравнению с исходными показателями. Разница между значениями в начале и конце учебного дня менялась в меньшей степени, чем у работающих студентов. У всех обследуемых показатели КЧСМ соответствовали клинической норме (40–46 Гц), статистически значимых изменений не выявлено ($p > 0,05$). При анкетировании работающие студенты оценили уровень концентрации внимания на учебе после смены выше, чем неработающие в любое время, что может являться проявлением дезориентации в ощущениях на фоне утомления. Самая низкая сосредоточенность у студентов с количеством сна менее 5–6 часов в сутки. Отмечается положительная корреляционная связь работоспособности студентов с полноценным питанием и соблюдением водного баланса ($r = 0,67$ при $p < 0,05$).

Выводы: трудовая деятельность влияет на когнитивные функции студентов: снижается умственная продуктивность и способность переключать внимание, увеличивается уровень тремора, незначительно снижается показатель КЧСМ. Было отмечено положительное влияние достаточного количества сна, спорта, правильного питания и водного баланса.

Литература

1. Алексеев С.В., Львов С.Н., Васильева И.В., Бисенкова Т.Н. Гигиена трудового и профессионального обучения подростков. Учебно-методическое пособие для студентов. СПб., 1998. 45 с.
2. Зуева М.В., Цапенко И.В., Голубцов К.В. и др. Диагностические возможности метода мультфокальной КЧСМ // Клиническая физиология зрения. М., 2002. С. 268.
3. Кирюшин В.А., Большаков А.М., Моталова Т.В. Гигиена труда. Учебное пособие для студентов медико-профилактического факультета по дисциплине «Гигиена труда». Рязань, 2015. 28 с.

О ПРИЧИНАХ ВОЗНИКНОВЕНИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА I ТИПА У ЮНОГО ПОКОЛЕНИЯ

Мавлудова Л.Н.

Научный руководитель: к.м.н, доцент Васильев Ю.В.

Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Мавлудова Лейла Нурутдиновна — студентка 3 курса факультета «Лечебное дело», специальность «Медико-профилактическое дело»

E-mail: oylo.oylo@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: сахарный диабет, диабет I типа.

Актуальность исследования: общая численность пациентов с сахарным диабетом, состоящих на диспансерном учете на 01.01.2023 по данным регистра составила 4 962 762 человека (3,31% населения РФ), из которых сахарный диабет I составляет 5,58% (277 100 человек). И несмотря на то, что заболевание может проявиться в любом возрасте, чаще всего оно обнаруживается в период между 4–6 или 10–14 годами. Все вышеперечисленное говорит нам о необходимости выявления причин сахарного диабета для возможности его профилактики у детей с генетической предрасположенностью [1].

Цель исследования: выявить наиболее частые причины возникновения сахарного диабета I типа у подрастающего поколения.

Материалы и методы: анкетирование с помощью самостоятельно разработанной анкеты 30 человек в возрасте 16–24 лет, 12 женщин, 18 — мужчин.

Результаты: рост частоты новых случаев заболеваемости сахарным диабетом I в последние десятилетия может быть связан с более агрессивным влиянием ряда современных внешних факторов, которые могут инициировать или ускорять аутоиммунное разрушение островковых клеток. К ним относятся: питание ребенка первого года жизни (раннее введение прикорма), вирусные инфекции, стрессовые ситуации, токсические вещества, поражающие бета-клетки (нитраты, нитриты, нитрозамины). В результате анкетирования молодежи Санкт-Петербурга и Ленинградской области было выявлено, что заболевание больше проявляется в период от 10 до 14 лет. Все опрошиваемые отрицают связь возникновения заболевания с питанием, также до постановки диагноза 37,5% болели инфекционными заболеваниями (ОРВИ, герпес), 56,3% указывают на психоэмоциональный стресс [2,3].

Выводы: на основе проведенного опроса можно сделать вывод, что проявляется заболевание чаще на фоне стрессовых ситуаций и инфекций. Соответственно при профилактики сахарного диабета I типа в первую очередь нужно обратить внимание на эти факторы для предупреждения заболевания у юного поколения, имеющего наследственную предрасположенность.

Литература

1. Васильев Ю.В. Состояние углеводного обмена у детей, больных нейродермитом / В сб.: Патогенез и лечение аллергодерматозов у детей. Сборник научных трудов. Свердловский научно-исследовательский кожно-венерологический институт, Свердловский государственный медицинский институт. Свердловск, 1987. С. 110–115.
2. Козловский, В. С. Фактическое питание детей и прогнозирование неинфекционной заболеваемости в условиях массовых обследований / В. С. Козловский, И. В. Васильева // Тезисы юбилейной конференции : Материалы Юбилейной конференции к 100-летию Клинической больницы Санкт-Петербургской педиатрической медицинской Академии и 80-летию Санкт-Петербургской педиатрической медицинской Академии, Санкт-Петербург, 25 мая 2005 года. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургская педиатрическая медицинская академия, 2005. — С. 133–134. — EDN YFYDML.
3. Песонина С.П., Сопина Э.Д., Васильев Ю.В. Избранные вопросы гомеопатической эндокринологии. — СПб, 1997. — 112 с.

СРАВНЕНИЕ СОСТОЯНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И СТРУКТУРНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА У ЛИЦ НЕ ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТОМ И СПОРТСМЕНОВ ЛЮБИТЕЛЕЙ

Магомедов Л.Р.

Научный руководитель: старший преподаватель Антонов А.А.

Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Магомедов Ливадин Рафиidinovich — студент 3 курса факультета «Лечебное дело», специальность «Медико-профилактическое дело»

E-mail: leva200220032004@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: опорно-двигательный аппарат, спортсмены-любители, двигательная активность.

Актуальность исследования: в настоящее время одной из важнейших проблем являются последствия гиподинамии у детей и подростков. Снижение функций органов и аномалии опорно — двигательного аппарата привлекают к себе пристальное внимание.

Цель исследования: выяснить, как недостаток двигательной активности сказывается на развитии основных функций и есть ли разница в частоте проявлений аномалий опорно-двигательного аппарата у спортсменов-любителей и лиц, не занимающихся спортом [2].

Материалы и методы: кистевая динамометрия, характеризующая степень развития мускулатуры рук; станковая динамометрия, оценивающая силу мышц разгибателей спины; проба Кушелевского-Мартине, определяющая функциональные возможности ССС, проба Штанге–Генчи, оценивающая состояние дыхательной системы, были проанализированы 20 спортсменов — любителей и 20 людей, не занимающихся спортом от 17 до 22 лет

Результаты: провел исследование у 20 спортсменов-любителей и у 20 лиц, не занимающихся спортом. Определили достоверность различий в выборках при измерении кистевой динамометрии, станковой динамометрии, пробы Кушелевского–Мартине, пробы Штанге–Генче и выяснилось, что различия достоверны с вероятностью до 99% [1]. Определил среднее значение и среднее квадратичное отклонение каждой выборки: по показателям кистевого динамометра у спортсменов — любителей получилось 25 ± 4 , у лиц, не занимающихся спортом значения равны 20 ± 5 ; по показателям станкового динамометра у спортсменов–любителей — 101 ± 23 , у лиц не занимающихся спортом 82 ± 21 ; по показателям пробы Мартине у спортсменов — любителей — 97 ± 4 , у лиц, не занимающихся спортом — 107 ± 10 ; по показателям пробы Штанге–Генче на вдохе у спортсменов — любителей получилось 73 ± 15 , а у лиц, не занимающихся спортом — 61 ± 15 ; по показателям пробы Штанге–Генче на выдохе у спортсменов — любителей получилось 44 ± 9 , у лиц, не занимающихся спортом 34 ± 8 .

Выводы: все различия величин достоверны с вероятностью 99%, показатели всех видов функциональных измерений у спортсменов — любителей больше, чем у лиц, не занимающихся спортом. Аномалиям опорно-двигательного аппарата больше подвержены спортсмены — любители, нежели лица, не занимающиеся спортом.

Литература

1. Львов С.Н., Васильева И.В., Земляной Д.А. Исследование и оценка физического развития детей и подростков — СПб.: Издательство ГБОУ ВПО СПбГПМУ Минздрава России, 2014. — 40 с.
2. Пузырев В.Г., Ревнова М.О., Гайдук И.М. и др. Гигиена детей школьного возраста: Учебное пособие для студентов педиатрического факультета. — СПб.: СПбГПМУ, 2021. — 136 с.

РАЦИОНАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ И ЕГО ЗНАЧЕНИЕ В ПРОФИЛАКТИКЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Макарычев Д.И.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Симонова О.В.

Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Макарычев Даниил Игоревич — студент 3 курса факультета «Лечебное дело»,
специальность «Медико-профилактическое дело»

E-mail: daniilmakarycev6@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: рациональное питание, сердечно-сосудистая система, диета.

Актуальность исследования: сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) остаются одной из основных причин смертности по всему миру, и рациональное питание играет ключевую роль в их профилактике [1, 2].

Цель исследования: исследовать значение рационального питания в профилактике сердечно-сосудистых заболеваний и определить оптимальные стратегии питания для снижения риска их развития. Проанализировать актуальные научные данные о влиянии питания на здоровье сердечно-сосудистой системы. Выявить ключевые принципы рационального питания, способствующие профилактике ССЗ. Определить оптимальные пищевые компоненты и диетические стратегии для снижения риска развития ССЗ. Провести обзор литературы по клиническим исследованиям, подтверждающим эффективность рационального питания в профилактике ССЗ.

Материалы и методы: критический анализ отечественных и зарубежных литературных источников: Киберленинка, eLibrery, PubMed.

Результаты: анализ научных данных показал, что рациональное питание, богатое фруктами, овощами и рыбой, связано с нижним уровнем сердечно-сосудистых заболеваний.

Изучение принципов рационального питания выявило, что ограничение потребления насыщенных жиров и простых углеводов может снизить риск развития сердечно-сосудистых заболеваний.

Анализ результатов клинических исследований подтвердил эффективность диетических стратегий, таких как средиземноморская диета и диета DASH, в профилактике сердечно-сосудистых заболеваний.

Исследования показали, что правильное питание может снизить уровень артериального давления, уровень холестерина в крови и риск развития ожирения, что в свою очередь снижает вероятность развития сердечно-сосудистых заболеваний.

Выводы: исследование подтвердило, что рациональное питание играет важную роль в профилактике сердечно-сосудистых заболеваний. Правильное питание, богатое фруктами, овощами, рыбой и зерновыми, и ограничение потребления насыщенных жиров и простых углеводов могут существенно снизить риск развития сердечно-сосудистых заболеваний. Клинические исследования подтверждают эффективность различных диетических стратегий, и их рекомендации могут быть включены в общие рекомендации по здоровому образу жизни для профилактики сердечно-сосудистых заболеваний.

Литература

1. Барбараш О.Л., Шибанова И.А., Помешкина С.А., Цыганкова Д.П. Роль питания в профилактике сердечно-сосудистых заболеваний // Доктор.Ру. 2019. №10 (165). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-pitaniya-v-profilaktike-serdechno-sosudistyh-zabolevaniy>.
2. Шарафетдинов Х.Х., Плотникова О.А. Ожирение как глобальный вызов XXI века: лечебное питание, профилактика и терапия // Вопросы питания. — 2020. — Т. 89. — № 4. — С. 161–171.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭЛЕКТРИЗАЦИИ ДЕТСКИХ ИГРУШЕК

Меньшина Е.Д., Янович А.О.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Васильев Ю.В.

Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Меньшина Елизавета Дмитриевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: men-shi-na@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: статическое электричество, метод Накатани, детские игрушки, Simple Dimple.

Актуальность исследования: как известно, одним из показателей безопасности детских игрушек является уровень статического электричества, к воздействию которого наиболее чувствительны нервная и сердечно-сосудистая системы [1, 2]. Однако исследование механизмов воздействия на организм человека, а следовательно, нормирование фактора, требуют уточнений [3].

Цель исследования: изучить влияние легко электризуемых детских игрушек на организм человека.

Материалы и методы: с помощью портативного прибора RaDoTech по методу И. Накатани исследовали реакцию акупунктурной системы организма на продолжительный контакт с легко электризуемой игрушкой Simple Dimple. В условных единицах (у.е.) оценивали состояние электрического потенциала в точках акупунктуры (ТА) у 4 студенток медицинского вуза 20 лет в состоянии покоя, а также после 3, 6, 9 и 15 минут игры в Simple Dimple. Также фиксировали субъективные ощущения во время игры.

Результаты: игра с легко электризуемой игрушкой вызывала наибольшие изменения на уровне «энергетического потенциала» организма и «иммунитета». Показатели «энергетического уровня» после 3 минут игры увеличились у 3 испытуемых в среднем на 6,3 у.е., через 6 минут — на 5,04 у.е., 9 минут — на 9,3 у.е. и 15 — на 14,7 у.е. В ТА «иммунитет» также наблюдалось увеличение после 3 (на 13,6 у.е.) и 15 (на 7,7 у.е.) минут игры у всех участниц исследования и после 6 (на 27 у.е.) и 9 (на 7,1 у.е.) минут у троих. Показатели «метаболизма», состояния «опорно-двигательного аппарата» и «психоэмоционального статуса» изменялись незначительно у всех испытуемых. Во время игры все девушки отмечали неприятный запах от игрушки, повышение потливости рук.

Выводы: после игры с легко электризуемой детской игрушкой Simple Dimple методом Накатани установлена тенденция повышения активности акупунктурного канала «энергетический уровень» и «иммунитет», что косвенно свидетельствует об активации защитных функций организма и актуализации неспецифических воспалительных реакций, вероятно, путем влияния на вегетативную нервную систему.

Литература

1. Васильев Ю.В., Гумерова Д.И., Казанцева Д.А., Горбунова М.Л. Оценка влияния электромагнитного излучения сотовых телефонов на здоровье подрастающего поколения // Детская медицина Северо-Запада. — 2020. — Т. 8. — № 1. — С. 74–75.
2. Песонина С.П., Васильев Ю.В., Черных А.А. Гомотоксикология — связующее звено между гомеопатией и научной медициной. Актуальные вопросы антигомотоксической терапии препаратами фирмы «Heel». Санкт-Петербург. — 2003. — С. 112.
3. Пузырев В.Г., Ревна М.О., Щерба Е.В., Васильева И.В. и др. Гигиена детей школьного возраста: Учебное пособие для студентов педиатрического факультета. — Санкт-Петербург. — 2021. — С. 136.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УЧЕБНИКОВ ДЛЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ

Мирзоян А.Н., Лещенко Ю.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Щерба Е.В.

Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Мирзоян Анна Норайровна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: mirzoyananna@bk.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: удобочитаемость, понимаемость, учебники.

Актуальность исследования: чтение бумажных книг способствует лучшему усвоению информации. Они обеспечивают полное погружение в сюжет, тогда как электронный текст такого эффекта не дает [1, 2]. Люди предпочитают эти книги, так как любят сами перелистывать страницы и чувствовать их запах. Электронная книга в наше время является более компактным выбором, так как ее можно найти и сохранить к себе в любой момент. Читая книги, люди не задумываются о влиянии бумажных и электронных книг на зрение, с этой проблемой мы и столкнемся в нашей работе и проанализируем все ее аспекты [3].

Цель исследования: оценить удобочитаемость и понимаемость учебников для вузов по показателям. Дать гигиеническую оценку электронным и бумажным учебникам по показателю Флеша и индексу Фога. Сравнительная оценка бумажных и электронных книг. Проанализировать с помощью компьютерных приложений возможное влияние бумажных и электронных учебников на зрение человека.

Материалы и методы: провели анкетирование среди обучающихся для составления групп людей, читающих учебник в электронном и в бумажном виде. Оценили удобочитаемость учебников. В каждом учебнике оценивали 10 отрывков, состоящих из 100–115 слов. Всего было оценено 40 отрывков у 158 студентов.

Для оценки удобочитаемости использовали показатель Флеша, а для понимаемости — индекс Фога.

Для определения воздействия бумажных и электронных учебников на зрение использовали такие приложения как: «Таблица Шульте, Strong colors, Тренажер устного счета».

Результаты: исследованию были подвергнуты 4 учебника для студентов 3 курса из них: по 10 отрывков из каждого учебника: Фармакология, Патолофизиология, Пропедевтика детских болезней, Патологическая анатомия.

По результатам исследования выяснилось, что тексты учебников для студентов 3 курса содержат большое количество длинных слов в предложениях, чем это доступно студентам.

Индекс Флеша превышал допустимые значения (0–30). При анализе показатели варьировались от 1,43–34,97.

Нормой для индекса Фога является показатель — (30 и ниже), что приемлемо для профессиональной и научной литературы. При анализе наблюдались отрывки с индексом (20,59–29,59), а также с индексом чуть выше нормы (30,64–34,28).

Таким образом, можно говорить о том, что студенты 3 курса сложно воспринимают тексты, так как показатели отрывков превышают норму.

Выводы: при создании учебников не учитываются возрастные особенности обучающихся и, порой очень трудно воспринимать и читать книги.

В ходе работы мы выявили, что студентам 3 курса СПбГПМУ легче читать и воспринимать информацию в электронном виде, чем в бумажном.

Но после прочтения книг в электронном формате многие студенты жаловались на то, что им сложно решать тесты в компьютерных приложениях: ребята начинали шуриться, всматриваться в телефон, отдалять и приближать его при нахождении цвета, также долго находили и располагали нужные цифры в правильном порядке и затруднялись при устном счете.

Литература

1. Гигиена детей школьного возраста. Пузырев В.Г., Ревна М.О., Щерба Е.В., Васильева И.В., Земляной Д.А. и др.: Учебное пособие для студентов педиатрического факультета. Санкт-Петербург, 2021.
2. Гигиенические требования к использованию электронных средств обучения в образовательных учреждениях / Е.В. Щерба, В.В. Усенко, В.Г. Пузырев, И.В. Васильева // Children's Medicine of the North-West. 2021. Т. 9. № 3. С. 108–109.
3. Кучма В.Р., Ткачук Е.А. Гигиеническая оценка учебных текстов: методические подходы и оценка трудности для детей общеобразовательных учебников. Вестник РАМН. 2015; 70 (2): 214–221.

ВЛИЯНИЕ ХРОНОТИПОВ НА ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ И АКАДЕМИЧЕСКУЮ УСПЕВАЕМОСТЬ СТУДЕНТОВ

Михайловская Д.Р., Айбазова Д.Б.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Васильев Ю.В.

Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Михайловская Дарина Романовна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: madrinal78@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: хронотип, учеба, успеваемость.

Актуальность исследования: хронотипы студентов имеют значительное влияние на их эмоциональное состояние и мотивацию к учебной деятельности [1, 3]. Особенно актуально изучение хронотипов и их влияние на студентов и учеников, так как у них выявлена депривация сна, которая вызвана не только смартфонами. Индивидуализация образовательного процесса, учитывающая хронотипы студентов, может помочь улучшить их эмоциональное состояние и повысить мотивацию к учебе [2]. Важно знать свой хронотоп, так как в разное время суток активны разные виды памяти.

Цель исследования: оценить факторы, влияющие на хронотип студентов и связь хронотипа с эмоциональным состоянием и академической успеваемостью.

Материалы и методы: исследовали студентов 1–3 курсов педиатрического факультета (100 мужчин и 100 женщин, средний возраст 19 лет) с помощью самостоятельно разработанной анкеты, а также теста Хорна–Остберга. Статистическую обработку данных проводили с использование программы Excel.

Результаты: более половины студентов (55%) имели вечерний хронотоп, более высокий уровень успеваемости, но трудности в социальной сфере (построение межличностных отношений, решение проблем). «Жаворонки» (33%) и люди со средним хронотипом (12%) показали противоположные результаты — они обладают более высокими коммуникационными способностями, но хуже успевают на учебе. Была выявлена связь хронотипов с эмоциональным состоянием студентов: люди с преимущественно ночным хронотоп более склонны к депрессивному состоянию и усталости. Для людей с различными хронотипами характерна когнитивная вариативность — «совы» отличаются более высокой работоспособностью во второй половине дня, в отличие от жаворонков. Также обнаружено, что декларативная память работает на пике хронотипа, а имплицитная в моменты сниженной активности. Несоответствие образа жизни и хронотипа приводит к депривации сна, что отрицательно сказывается на самочувствии.

Выводы: хронотипы влияют на эмоциональное состояние и учебу студентов. Для оптимизации учебы и жизни студентов рекомендуется разработать индивидуальные учебные планы для разных видов хронотипов.

Литература

1. Васильев Ю.В., Игнатова П.Д., Марковская И.Н., Попов В.В. К оценке внимания и памяти студентов с учетом особенностей их фактического питания // *Forcipe*, 2022, Т. 5. № S2. — С. 107–108.
2. Васильев Ю.В., Попова Л.В., Туктарова М.М. О влиянии белковой коррекции рациона питания на работоспособность студентов медицинского ВУЗа // *Forcipe*, 2023, Т. 6, Спецвыпуск 1. — С. 117–118.
3. Пузырев В.Г., Ревнова М.О., Щерба Е.В., Васильева И.В. и др. Гигиена детей школьного возраста: Учебное пособие для студентов педиатрического факультета. — СПб, 2021. — 136 с.

ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СРЕДЫ НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДИ СОТРУДНИКОВ ПЛАВИЛЬНОГО ЦЕХА НА МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОМ ПРЕДПРИЯТИИ

Морозова М.О.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Васильева И.В.

Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Морозова Мария Олеговна — студентка 3 курса факультета «Лечебное дело», специальность «Медико-профилактическое дело»

E-mail: msarycheva454@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: производственная среда, заболевания профессионального риска.

Актуальность исследования: изучение данной темы позволит выявить основные факторы, которые способствуют возникновению профессиональных заболеваний у сотрудников плавильного цеха, так как в процессе металлургического производства на рабочих воздействуют комплекс негативных факторов, таких как шум, недостаточная освещенность, нагревающий микроклимат и другое [2]. В последствии они могут привести к заболеваниям и по этой причине необходим постоянный контроль за здоровьем рабочих и факторами производственной среды.

Цель исследования: изучить влияние производственной среды, которые способствуют возникновению у работников металлургического предприятия заболеваний профессионального риска и методы, применяемые для их профилактики.

Материалы и методы: Данные производственной характеристики условий труда, о средствах индивидуальной защиты на территории металлургического предприятия, о специальной оценки условий труда [1, 3].

Результаты: В результате изучения условий труда сотрудников непосредственно работающих в плавильном цехе были выделены приоритетные факторы производства которые могут вызывать профессиональные и профессионально обусловленные заболевания. К ним относятся нагревающий микроклимат АПДФ, шум, вибрация (общая и локальная), лазерное излучение. Интенсивность этих факторов варьировала от 1,0 до 8,0 баллов в зависимости от расположения цеха.

Выводы: основными факторами производственной среды, которые оказывают негативное влияние на здоровье работников, являются высокие температуры, пыль, газы, химические вещества и шум.

Для предотвращения возникновения профессиональных заболеваний среди сотрудников плавильного цеха на металлургическом предприятии необходимо обеспечить безопасные условия труда, соблюдать стандарты по охране труда и использовать средства защиты от воздействия вредных факторов производственной среды.

Литература

1. Алексеев С.В., Львов С.Н., Васильева И.В., Бисенкова Т.Н. Гигиена трудового и профессионального обучения детей и подростков: Учебно-методическое пособие. Санкт-Петербург, 1998.
2. Денисов, Э.И. Профессионально обусловленная заболеваемость: основы методологии / Э.И. Денисов, П.В. Чекали // Медицина труда и промышленная экология. 2006.
3. Косырев, О.А. Новая концепция оценки профессиональных рисков / О.А. Косырев // Справочник специалиста по охране труда. 2010.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА В Г. УФЕ

Мусина А.Р.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Земляной Д.А.

Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Мусина Азалия Ринатовна — студент 3 курса Лечебного факультета, лечебное дело, специальность «Медико-профилактическое дело»

E-mail: azaliamusina82@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: показатели, воздух, гигиеническая оценка.

Актуальность исследования: оценка показателей атмосферного воздуха остается актуальной в свете растущего внимания к окружающей среде и здоровью человека. Она помогает определять уровни загрязнения воздуха и оценивать потенциальные риски для здоровья, что важно для разработки мер по защите окружающей среды и обеспечения здорового образа жизни.

Цель исследования: дать гигиеническую оценку показателям атмосферного воздуха в г. Уфе.

Материалы и методы: материалами для исследования служили официальные данные Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Для систематизации показателей применен сравнительно-аналитический метод исследования.

Результаты: приоритетными веществами, определяющими загрязнение воздуха в городе, являются этилбензол, гидрохлорид, диоксид серы, дигидросульфид, бензол, диметилбензол, углерод оксид. По результатам стационарных наблюдений за предыдущий год, уровень загрязнения воздуха этилбензолом существенно повысился по сравнению с 2022 годом. Концентрация этилбензола в 2023 году превышало ПДК в 4,8 раз в районе ул. Инициативной. Содержание в воздухе диметилбензола и гидрохлорида оставалось на прежнем уровне. Увеличение содержания серы диоксида и углерод оксида отмечено в единичных случаях.

Выводы: таким образом, можно сделать вывод, что необходимо оценивать состояние атмосферного воздуха, а также разработать комплекс профилактических мероприятий по предупреждению негативного воздействия на здоровье людей.

Литература

1. Государственный доклад о состоянии природных ресурсов и окружающей среды Республики Башкортостан в 2016 г. / Министерство природопользования и экологии Республики Башкортостан. — Уфа, 2017. — 316 с.
2. Государственный доклад о состоянии природных ресурсов и окружающей среды Республики Башкортостан в 2018 г. / Министерство природопользования и экологии Республики Башкортостан. — Уфа, 2019 — 276 с.
3. Миркин Б.М., Наумова Л.Г. Экология и устойчивое развитие Республики Башкортостан. — Уфа, 2010. — 296 с.

СРАВНЕНИЕ РАЦИОНА ПИТАНИЯ ПОДРОСТКОВ В БУДНИЕ ДНИ И КАНИКУЛЫ, ВОЗМОЖНОЕ ВЛИЯНИЕ НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ

Николаева Е.С., Соколова П.С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Щерба Е.В.

Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Николаева Екатерина Станиславовна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: esnikolaeva2014@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: рацион питания, школьники, питание детей, сравнение питания.

Актуальность исследования: последние научные исследования пищевого статуса детей 3–18 лет указывают на недостатки в организации питания детей, что влияет на здоровье подрастающего поколения [1–3].

Цель исследования: сравнить питание школьников 16–18 лет в будние дни и каникулы, оценить влияние различий в рационах на психоэмоциональное здоровье детей.

Материалы и методы: проведено анонимное анкетирование в GoogleForms по изучению фактического питания среди подростков. Проанализирована 91 анкета детей 16–18 лет. Для определения влияния рациона питания на психоэмоциональное состояние школьников в анкету включен опросник «САН». Статистическая обработка данных проводилась в программе MS Excel 2010.

Результаты: при сравнении суточного рациона подростков 16–18 лет в будни и каникулы выявлено: питаются 3–4 раза в день в выходные дни — 70,9%, во время учебы — 64,7%. Помимо основных приемов 72,5% школьников в будни совершают 1–2 перекуса в день, в т.ч. фрукты (20,7%), на каникулах — 91,7% (фрукты — 37,6%). В каникулы 62,5% питаются в одно время, в будни в разные часы 53%. По результатам опроса у 55% в будни и каникулы последний прием пищи происходит за 3–4 часа до сна. По результатам энергетическая ценность на приемы: завтрак — 19,3%, обед — 23,8%, полдник — 12,5%, ужин — 45,35%. Большая часть суточного рациона приходилась на вторую половину дня. Чувство голода ночью в будние дни появляется у 39,2%, а в каникулярные дни — 45,8%. Чаще ночью употребляются фрукты, так ответило 7,8%, вне зависимости от учебы или каникул. Интервал между вечерним и утренним приемами пищи школьников — больше 10 часов (50% респондентов). Подростки 16–18 лет употребляют сладости 2–3 раза в день — 31,4%, 1 раз в день во время каникул — 29,2%, а в будние дни — 25,5%. Более 43,1% школьников любят фаст-фуд, употребляя его 1–2 раза в месяц — 54,2%. Подростки не солят еду (45,8%), любят острую пищу (51%). Жареную и копченую пищу 1–2 раз в неделю в будние дни едят 35,3% школьников, во время каникул — 41,7%, а почти каждый день — 33,3% в будни и 25% на каникулах. Молочные продукты употребляют 1 раз в день в будние дни 23,1% подростков, а на каникулах — 33,3%. Скорость приема пищи не зависит от учебы или каникул, школьники всегда питаются быстро (больше 70% опрошенных), также 75% людей занимаются посторонними вещами во время еды. Во время каникул 40–52% (6–7 б.) опрошенных по САН детей находятся в благоприятном состоянии, 4% (1 б.) — неблагоприятном. В будни — 55–75% (выше 4 б.) респондентов пребывают в благоприятном состоянии, при этом в нормальном — 15–30% (5–5,5 б.), а 1,7–25% (ниже 4 б.) — в неблагоприятном.

Выводы: при анализе режима и рациона питания детей 16–18 лет выявлено: они не полностью отвечали принципам здорового питания как в учебные дни, так и в каникулы [3]. Существенные нарушения имеются в будние дни, что возможно оказывает неблагоприятное влияние на психоэмоциональное состояние во время учебы.

Литература

1. Денисова Н.Н., Кешабянц Э.Э., Мартинчик А.Н. Анализ режима питания и продуктовой структуры суточного рациона детей 3–17 лет в Российской Федерации // Вопр. питания. 2022. Т. 91. № 4. С. 54–63.
2. Потапова Е.А., Земляной Д.А., Щерба Е.В., Антонов А.А., Пузырев В. Г., Васильева И.В., Крутова Е.С. Особенности пищевого поведения и качество жизни девушек-подростков в зависимости от уровня физической активности // Санитарный врач, 2022; 10: 748–758.
3. Пузырев В.Г., Ревнова М.О., Щерба Е.В., Васильева И.В., Земляной Д.А. и др. Гигиена детей школьного возраста: Учебное пособие для студентов педиатрического факультета / Санкт-Петербург, 2021.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ СТРЕССА НА НАРУШЕНИЕ ЦИКЛА СНА–БОДРСТВОВАНИЯ. ПРОФИЛАКТИКА БЕССОННИЦЫ

Парменова Е.О.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Щерба Е.В.

Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Парменова Екатерина Олеговна — студентка 3 курса факультета «Лечебное дело», специальность «Медико-профилактическое дело»

E-mail: parmenova.ek@mail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: бессонница, стресс, индекс тяжести бессонницы ISI.

Актуальность исследования: студенты во время подготовки к экзамену и непосредственно на нем неизбежно испытывают стресс, который может привести к различного рода патологиям. Например, высокий уровень симпатической активности может вызвать тревожные реакции. Чрезмерное нервное возбуждение, поступающее через восходящую активирующую ретикулярную формацию, приводит к возникновению неорганизованной и нефункциональной нервной импульсации, проявляющейся в нарушении сна [2].

Цель исследования: оценка влияния стресса на нарушение цикла сна-бодрствования, а также распространение методов профилактики инсомнии среди студентов СПбГПМУ.

Материалы и методы: анкетирование 31 студента СПбГПМУ на уровень стресса и бессонницы.

Результаты: в результате анкетирования студентов СПбГПМУ в экзаменационный период выявлено, что по результатам шкалы психологического стресса PSM-25 только у 25,8% опрошенных уровень стресса низкий, в то время как у 22,6 и 51,6% — средний и высокий соответственно.

В это же время анализ результатов анкеты на индекс тяжести бессонницы (Insomnia Severity Index — ISI) показал, что у 12,9% студентов отсутствуют нарушения сна, у остальных 87,1% присутствуют различного уровня нарушения (16,1% из которых имеют выраженный уровень бессонницы).

Из проведенного исследования можно сказать, что нарушение сна на фоне стресса во время экзаменов является проблемой, на которую следует обратить внимание. В качестве меры профилактики и лечения инсомнии в первую очередь выступает гигиена сна. Она является неспецифическим методом, который применяется при любом виде бессонницы, будь то хронической или острой. Основными ее положениями, на которых стоит остановиться в первую очередь, являются: соблюдение режима сна — засыпание и пробуждение в одно и то же время каждый день; исключение дневного сна; отказ от кофе, никотина и алкоголя перед сном; выработка определенного ритуала, например, прогулка или душ перед сном; регулярное занятие физической активностью, но не позднее, чем за 3 часа до сна [1].

Выводы: немаловажную роль в формировании бессонницы играет стресс. В период подготовки к экзаменам и их сдачи студенты испытывают сильное умственное и эмоциональное напряжение, что может привести к срыву адаптационных механизмов человека во время длительного воздействия стрессорного фактора. Поэтому важно в этот период времени соблюдать гигиену сна с целью минимизировать негативное влияние стресса на качество сна и как следствие на организм в целом.

Литература

1. Зеличенко Л.И., Порядин Г.В. Стресс и патология. — М., 2009. — 24 с.
2. Кантимирова Е.А., Петрова М.М., Барон И.И., Зорина Е.В. Важность гигиены сна в профилактике и лечении инсомнии // Вестник Клинической больницы № 51. — 2015. — С. 13–15.
3. Щерба Е.В., Ковалева С.В. Психоэмоциональное состояние учащихся // Вестник Российского государственного медицинского университета. — 2001. № 2 (17). — С. 180.

ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ ТРУДА НА РАБОТОСПОСОБНОСТЬ И ЗДОРОВЬЕ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА В ОТДЕЛЕНИИ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И РЕАНИМАЦИИ

Пешкова С.Д., Саврей А.М., Попов Д.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Васильев Ю.В.

Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Пешкова София Денисовна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: speshkova015@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: отделение анестезиологии и реанимации (ОРИТ), младший и средний медицинский персонал.

Актуальность исследования: работа медицинского персонала в отделении анестезиологии и реанимации требует особого внимания и ответственности [2], поэтому важно обеспечить условия работы, способствующие сохранению здоровья и позитивной мотивации [1,3].

Цель исследования: изучить влияние комплекса факторов трудового процесса на работоспособность и здоровье медицинского персонала ОРИТ.

Материалы и методы: обследовано 35 сотрудников среднего и младшего медицинского персонала ОРИТ в возрасте от 19 до 25 лет со стажем работы 1-6 лет. Эмоциональное выгорание оценивали с помощью опросника В.В.Бойко и Спилберга–Ханина. Оценивали микроклимат, тяжесть и напряженность труда, питание медицинского персонала методом 24-часового воспроизведения, микробную обсемененность воздуха ОРИТ за 2018-2023 гг. Суточные энергозатраты персонала оценивали по формуле Миффлина-Сан Жеора с поправкой на коэффициент физической активности (КФА).

Результаты: результаты анкетирования по В.В. Бойко показали, что эмоциональное выгорание характерно для 30 % респондентов. Фаза «резистентности» сложилась у наибольшего числа респондентов — 37%, помимо этого у 60% она находится в стадии формирования, доминирующим стал симптом «расширение сферы экономии». У остальных же 32 и 10% опрошенных сформировались фазы «напряжения» и «истощения» соответственно.

Оценка ситуативной и личностной тревожности по тесту Спилберга–Ханина свидетельствует о средней степени беспокойства у медицинского персонала, однако у 43 % специалистов показатели ситуативной тревожности превышают норму, а у 77 % — значения личностной тревожности. Полученные сведения свидетельствуют о том, что перегрузки в психоэмоциональной сфере оказывают негативное воздействие на адаптационные резервы организма и здоровье работников.

Установлен дефицит энергоценности рациона питания на 35–50 % в сутки.

Оценка санитарно-микробиологических показателей воздуха ОРИТ свидетельствует о снижении микробной обсемененности воздуха за исследуемый период, что связано с проведенным капитальным ремонтом и устройством вентиляции. Микроклимат соответствует гигиеническим требованиям.

Тяжесть и напряженность труда младшего медицинского персонала соответствует классу 3.2 СОУТ.

Выводы: в результате проведенной работы выявлено негативное воздействие условий труда на работоспособность и здоровье медицинского персонала ОРИТ. Исследование является основанием для рекомендации принятия профилактических мер по предотвращению профессионального выгорания среди медицинских работников

Литература

1. Васильев Ю.В., Игнатова П.Д., Марковская И.Н., Попов В.В. К оценке внимания и памяти студентов с учетом особенностей их фактического питания // *Forcipe*, 2022, Т. 5. № S2. — С. 107–108.
2. Васильев Ю.В., Казимирзоева Л.Ш., Иванова П.П. О критериях профессионального отбора и профориентации будущих врачей-реаниматологов с учетом феномена эмоционального выгорания // *Детская медицина Северо-Запада*. 2021. Т. 9. № 1. — С.75–76.
3. Львов С.Н., Земляной Д.А., Васильева И.В., Васильев И.Ю., Васильев Ю.В. Гигиеническая характеристика фактического питания студентов педиатрического университета // *Педиатр*. — 2017. Т. 8. № S1. — С. M202–M203

ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА ПРИ ПЕРЕХОДЕ НА ВЕГЕТАРИАНСКУЮ ДИЕТУ И ВОЗМОЖНОСТИ ЕЕ МОДИФИКАЦИИ

Позднякова Е.А., Попова Д.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Васильев Ю.В.

Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Попова Дарья Андреевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: dariaporova2019@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: вегетарианская диета, рацион, энергетическая норма, анемия.

Актуальность исследования: с каждым годом растёт количество людей, придерживающихся вегетарианского типа питания. Такая диета может оказывать как положительные, так и отрицательные эффекты на организм человека, поэтому крайне важна осведомленность об особенностях этого типа питания и возможных рисках для здоровья.

Цель исследования: выявление эффектов, оказываемых вегетарианской диетой, на организм человека, сравнение частоты встречаемости некоторых заболеваний в вегетарианской и контрольной группах, а также оценка осведомленности людей, придерживающихся данного типа питания, о возможностях совершенствования рациона.

Материалы и методы: с помощью разработанного нами опросника с использованием интернет-ресурсов был проведен опрос, в котором приняли участие 28 человек, придерживающихся вегетарианского типа питания и 21 человек, придерживающийся обычного питания (контрольная группа). Затем были подсчитаны результаты опроса, проведен их статистический анализ и создание наглядных схем и диаграмм.

Результаты: наиболее существенные различия наблюдались в изменении самочувствия: 69,2% опрошенных отмечали улучшение после перехода на вегетарианский тип питания, тогда как в контрольной группе самочувствие за последние несколько лет улучшилось только у 47,6%. Также была выявлена различная динамика изменения массы тела: в вегетарианской группе 18,5% опрошенных отмечали снижение массы тела, и 18,5% — повышение, остальные — без существенных изменений, в то же время как в контрольной группе масса тела снизилась всего у 9,5% опрошенных, а повысилась — у 42,2%. Различные нарушения работы ЖКТ (запор, метеоризм, изжога, диарея) встречались в вегетарианской и контрольной группах одинаково часто (39,3 и 38,1% соответственно), как и анемия (21,4 и 23,8%).

Также по результатам опроса не выявлено существенных различий в контроле за рационом: не учитывают калорийность и нормы потребления питательных веществ 42,9% вегетарианцев и 38,1% людей из контрольной группы, примерно учитывают эти показатели 42,9 и 33,3% соответственно. Скорее всего, именно этим объясняются частые нарушения в работе ЖКТ, и то, что 21,4% опрошенных вегетарианцев были вынуждены отказаться от этого типа питания.

Выводы: в группе опрошенных вегетарианцев чаще отмечается субъективное улучшение самочувствия и снижение веса, остальные различия не являются статистически значимыми.

Литература

1. Васильев Ю.В., Гречаный С.В., Грин Э.А.Э., Жгулёва А.А. Особенности физического, психического и интеллектуального развития детей, получающих вегетарианскую диету // Детская медицина Северо-Запада. 2020. Т. 8. № 1. С. 73.
2. Васильев Ю.В., Попова Л.В., Туктарова М.М. О влиянии белковой коррекции рациона питания на работоспособность студентов медицинского ВУЗа // Forcipe, 2023, Т. 6, Спецвыпуск 1 — С. 117–118.
3. Львов С.Н., Земляной Д.А., Васильева И.В., Васильев И.Ю., Васильев Ю.В. Гигиеническая характеристика фактического питания студентов педиатрического университета // Педиатр. — 2017. Т. 8. № S1. — С. M202–M203.

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ПАТОЛОГИИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА У СТУДЕНТОВ СПБГПМУ

Попова П.В.

Научный руководитель: ассистент Карчевская А.О.

Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Попова Полина Викторовна — студентка 3 курса факультета «Лечебное дело»,
специальность «Медико-профилактическое дело»

E-mail: polinaropova_2002@bk.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: патология опорно-двигательного аппарата, гигиенические факторы риска.

Актуальность исследования: на 2023 год увеличилось количество людей, страдающих патологией опорно-двигательного аппарата. Все заболевания, связанные с костно-мышечным аппаратом, относятся к группе социально значимых болезней, потому что являются причиной снижения временной или постоянной трудоспособности. Эти заболевания сопровождаются болью и снижают качество жизни человека [1, 2].

Цель исследования: определить факторы риска возникновения патологии опорно-двигательного аппарата у студентов СПбГПМУ.

Материалы и методы: в ходе проведения исследования, студентам была предложена специально разработанная анкета, включающая в себя вопросы об уровне физической активности, рационе питания, наличии жалоб со стороны опорно-двигательного аппарата, а также сведения об антропометрических показателях [3].

Результаты: в исследовании приняли участие 217 респондентов, из которых 88,9 % составили девушки, а 11,1 % — юноши, являющиеся студентами 1–5 курсов. Возраст опрошенных варьировал в пределах от 18 до 30 лет. Результаты анкетирования показали, что большая часть студентов жалуется на наличие болей в голове, а также в шейном и поясничном отделе позвоночника. Кроме того, самыми распространенными заболеваниями среди студентов оказались сколиоз и плоскостопие, на их долю приходится 45 и 41 %. Ниже представлена расширенная характеристика жалоб, выраженная в процентах: головные боли (после письменной работы, чтения, работы за компьютером) — 41,9 %, боли в шейном отделе — 41,4 %, боли в позвоночнике 40 %, боли в поясничном отделе — 39,6 %, боли в суставах — 20,7 %, мышечная слабость — 19,8 %, утренняя скованность движений — 14,2 %, нарушение скоординированности движений — 7,3 %. В перечень заболеваний, выявленных у студентов, вошли: 45 % — сколиоз, 41 % — плоскостопие, остеохондроз — 11 %, артрит, полиартрит — 6 %, артроз — 3 %, дистрофия мышц — 2 %, синовиты — 2 %. В ходе исследования были установлены факторы риска возникновения патологии опорно-двигательного аппарата, к ним относятся: антропометрические данные (при увеличении ИМТ), рацион питания (снижение или полный отказ от молочной продукции), низкая физическая подготовка, частота физической активности и отказ от дополнительного приема витаминов.

Выводы: таким образом, проведенное исследование позволило установить, что образ жизни студентов влияет на риск развития патологии опорно-двигательного аппарата. Исходя из результатов опроса, основными рекомендациями для снижения риска заболеваний опорно-двигательного аппарата являются: соблюдение режима питания с преобладанием в рационе молочной продукции и продуктов с высоким содержанием белков животного происхождения, регулярный прием витаминов D, E, и B6, которые оказывают наибольшее действие на работу скелетных мышц и суставов, а регулярные занятия физической активностью помогут поддерживать ИМТ в пределах нормы (от 18,5 до 25). При соблюдении данных рекомендаций жалобы со стороны опорно-двигательного аппарата значительно снизятся.

Литература

1. Любимова З.В. Возрастная анатомия и физиология в 2-х томах. Том 2. Опорно-двигательная и висцеральные системы. — 2018. — 75–78 стр.
2. Проблемы опорно-двигательного аппарата — ВОЗ, 2023 (<https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions>).
3. Пурисов И. А. Здоровая спина. Опорно-двигательный аппарат / И.А. Пурисов. — М.: Гельветика, 2019. — 44 с.

СОН И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА РАБОТОСПОСОБНОСТЬ ПОДРОСТКОВ СТАРШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Поршина Е.И.¹, Старовойтова В.А.¹, Прунова У.А.², Рзаева А.Т.³, Чурашова А.С.⁴

Научный руководитель: к.м.н., доцент Васильев Юрий Валерианович

¹ Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

² Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 217
Красносельского района Санкт-Петербурга им. Н.А. Алексеева

³ Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение лицей № 214 Центрального района Санкт-Петербурга

⁴ Школа № 197 Центрального района Санкт-Петербурга

Контактная информация: Поршина Елена Ивановна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: elena.porshina05@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: работоспособность, биоритмы, сон, бессонница, подростки, NREM, REM.

Актуальность исследования: здоровый сон играет ключевую роль в общем благополучии и успехе школьников [1, 2]. Многие школьники сталкиваются с проблемами засыпания и качественного сна из-за использования гаджетов перед сном, недостаточной вентиляции, шума в квартире и неправильного режима сна и бодрствования. Нарушения сна могут привести к снижению успеваемости, ухудшению здоровья и эмоциональной нестабильности [2, 3].

Цель исследования: оценить факторы, влияющие на сон и разработать рекомендации по оптимизации условий спальной среды, режима сна и использования школьниками гаджетов перед сном.

Материалы и методы: с помощью самостоятельно разработанной анкеты оценивали факторы, влияющие на сон 260 школьников, в том числе девушек 148, юношей 112, в возрасте 15–18 лет. Статистическую обработку материалов проводили с использованием результатов опроса в google forms.

Результаты: более 50% опрошенных были ученики 10 классов и возрастом 16 лет. Более 60% опрошенных просыпаются в одно и то же время, но в выходные 85% просыпаются позже обычного. 67,9% подростков страдают бессонницей с разной частотой проявления. 52,3% опрошенных проветривают комнату перед сном. 86,2% подростков спят в полной темноте, а 62,7% из которых засыпают в полной тишине). 73,4% занимаются в повседневной жизни спортом в дневное время или за 3 и более часов до сна (11,9% из которых занимаются профессионально). Больше половины опрошенных принимают пищу до сна всегда в разное время. 74,3% после пробуждения хотят спать, лишь 23,6% подростков считают себя отдохнувшими после сна.

Выводы: большинство подростков имеют проблемы со сном и это проявляется в различных формах: прием лекарственных препаратов (36, 13,8%), болезни, связанные с нарушениями сна (28, 10,8%), а кто-то не чувствует бодрствование после просыпания (149, 57,5%). Все это связано с несоблюдением определенных действий, таких как: обеспечение правильных условий в комнате, исключение гаджетов, длительные мыслительные процессы перед сном.

Литература

1. Васильев Ю.В., Васильева И.В., Васильев А.Ю., Вьюхина Т.Ю. Медицинские и педагогические аспекты здоровьесбережения в детских образовательных организациях // Медицина: теория и практика. 2019. Т. 4. № 5. — С. 121–122.
2. Васильев Ю.В., Федотова А.А., Володина П.С. Оценка функций высшей нервной деятельности у подростков в зависимости от фактического питания // Forcipe, 2023, Т. 6, Спецвыпуск 1. — С. 119–120.
3. Васильев Ю.В., Хоружая В.А., Гризон А.Д. Состояние когнитивных функций подростков в современных условиях жизни // Forcipe, 2023, Т. 6, Спецвыпуск 1 — С. 121–122.

ВЛИЯНИЕ МИКРОКЛИМАТА СПАЛЬНИ НА СОН И БОДРСТВОВАНИЕ ПОДРОСТКОВ СТАРШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Поршина Е.И.¹, Старовойтова В.А.¹, Прунова У.А.², Рзаева А.Т.³, Чурашова А.С.⁴

Научные руководители: к.м.н., доцент Васильев Ю.В.¹, учитель биологии Демещенко И.А.²,
учитель биологии Пименова И.Н.³

¹ Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

² Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 217
Красносельского района Санкт-Петербурга им. Н.А. Алексеева

³ Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение лицей № 214 Центрального района Санкт-Петербурга

⁴ Школа № 197 Центрального района Санкт-Петербурга

Контактная информация: Рзаева Айгун Тахировна — ученица 10 класса 214 лицея

E-mail: rzaeva_aygun@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: сон, освещенность, микроклимат, шум, проветривание, вентиляция.

Актуальность исследования: сон играет ключевую роль в физиологическом и психологическом развитии подростков, влияя на их обучение, поведение, эмоциональное состояние и общее здоровье [3]. Микроклимат в спальне, такой как освещенность, проветривание и уровень шума, может оказывать значительное воздействие на качество сна и состояние бодрствования подростков. Учет микроклиматических параметров спальни может помочь в предотвращении проблем со сном, таких как бессонница, сонливость днем, нарушения циркадного ритма и другие расстройства [1, 2].

Цель исследования: оценить влияние микроклимата спальни на качество сна подростков старшего школьного возраста и определить оптимальные условия для обеспечения качественного сна и общего благополучия подростков.

Материалы и методы: с помощью самостоятельно разработанной анкеты интервьюировали 260 учеников, в том числе 148 девушек, юношей 112, старших классов в возрасте от 15 до 18 лет.

Результаты: 37 % школьников засыпает в комнате с посторонним шумом, остальные 63 % засыпают в полной тишине. Спят в полной темноте 86,2 % учащихся старших классов, 13,8 % спят с небольшим источником света (ночник). 52,3 % считают обязательным проветривать комнату перед сном и проветривают, тогда как 9,6 % вообще не соблюдают нормы вентиляции спальни. Следствием чего может быть состояние подростка после пробуждения: 57,5 % не чувствуют себя отдохнувшими после сна.

Выводы: оптимальные условия в спальном помещении имеют важное значение для качества сна и общего состояния подростков. Проветривание, освещенность и уровень шума оказывают влияние на циркадный ритм, продолжительность и структуру сна подростков. Соблюдение оптимальных параметров микроклимата в спальне способствует более эффективному сну, улучшению бодрствования, повышению когнитивных функций и общему самочувствию подростков.

Литература

1. Васильев Ю.В., Хоружая В.А., Гризон А.Д. Состояние когнитивных функций подростков в современных условиях жизни // *Forcipe*, 2023, Т. 6, Спецвыпуск 1 — С. 121–122.
2. Васильев Ю.В., Васильева И.В., Васильев А.Ю., Вьюхина Т.Ю. Медицинские и педагогические аспекты здоровьесбережения в детских образовательных организациях // *Медицина: теория и практика*. 2019. Т. 4. № 5. — С. 121–122.
3. Пузырев В.Г., Ревнова М.О., Щерба Е.В., Васильева И.В. и др. Гигиена детей школьного возраста: Учебное пособие для студентов педиатрического факультета. — СПб, 2021. — 136 с.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА МЕНСТРУАЛЬНЫЙ ЦИКЛ

Пятовская А.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Васильев Ю.В.

Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Пятовская Александра Владимировна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: alexandra_pyatovskaya@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: гигиеническая оценка, нарушение менструального цикла, влияние факторов.

Актуальность исследования: известно, что женщины в большей степени подвержены стресс-зависимым расстройствам в условиях современной жизни, их нейроэндокринная репродуктивная ось реагирует на стрессоры возникновением целого ряда адаптационных реакций, которые могут трансформироваться в болезнь или подвергнуться обратному развитию [1, 3].

Цель исследования: выявить и дать гигиеническую оценку факторов, влияющих на менструальный цикл (МЦ).

Материалы и методы: с помощью самостоятельно разработанного интернет-опросника провели анонимный опрос 120 девушек в возрасте от 18 до 30 лет. Статистическую обработку результатов проводили с использованием хи-квадрата Пирсона.

Результаты: Больше всего на МЦ влияют стресс, связанный с учебой (55,7%, $\chi^2 = 0,9$, $p < 0,01$) и переезд в другой город (36,89%, $\chi^2 = 0,75$, $p < 0,01$).

Выявлена статистическая связь между стрессом, связанным с учебой и частотой нарушений МЦ ($\chi^2 = 0,9$, $p < 0,01$). 100% опрошенных отметили, что на них влияет стресс, связанный с учебой, а также 88,5% отметили, что это влияет на их психоэмоциональный фон. Также выявлена статистическая связь между стрессом, связанным с переездом и частотой нарушений МЦ ($\chi^2 = 0,75$, $p < 0,01$). 82% опрошенных ответили, что в их жизни присутствует физическая нагрузка, и часть из них (12,7%) отметили, что это влияет на их менструальный цикл.

55,7% не довольны своим питанием, потому что считают его неполноценным, не всегда успевают поесть, однообразие, из-за расстройства пищевого поведения происходит компульсивное переедание (КП). Выявлена статистическая связь между нарушениями питания и частотой нарушений МЦ ($\chi^2 = 0,86$, $p < 0,01$). На фоне КП/недоедания у 20,5% опрошенных происходит задержка и изменение МЦ, аменорея, полименорея [2]. Всего 2 человека (1,6%) отметили, что после употребления алкоголя у них происходили изменения МЦ, а именно задержка и появление болезненных ощущений. 12,5% девушек ответили, что у них есть диагностированное специалистом ментальное расстройство (тревожно-депрессивное расстройство, депрессия, обсессивно-компульсивное расстройство, биполярное аффективное расстройство 2 типа, паническое расстройство), 8 человек (6,6%) отметили, что это влияет на менструальный цикл.

Выводы: на менструальный цикл наибольшее влияние оказывают такие факторы среды, как смена часовых поясов и климатических условий, чрезмерные физические нагрузки, переедание и недоедание, употребление алкоголя, чрезмерные умственные нагрузки.

Литература

1. Беженарь В.Ф., Линдэ В.А., Аракелян Б.В., Калугина А.С. и соавт. Аденомиоз и фертильность: современный взгляд на проблему // Журнал акушерства и женских болезней. — 2022. Т. 71. № 1. — С. 109–118.
2. Львов С.Н., Земляной Д.А., Васильева И.В., Васильев И.Ю., Васильев Ю.В. Гигиеническая характеристика фактического питания студентов педиатрического университета // Педиатр. — 2017. Т. 8. № S1. — С. M202–M203.
3. Пузырев В.Г., Ревнова М.О., Щерба Е.В., Васильева И.В. и др. Гигиена детей школьного возраста: Учебное пособие для студентов педиатрического факультета. — СПб, 2021. — 136 с.

ВЛИЯНИЕ ПРИЕМА ПИЩИ, ОБОГАЩЕННОЙ ВИТАМИНОМ Д, НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ И ЭЛЕКТРОЛИТНЫЙ БАЛАНС У СТУДЕНТОВ ТРЕТЬЕГО КУРСА ПЕДИАТРИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА В ОСЕННИЙ ПЕРИОД

Ромашевская К.Б., Фролкова К.А., Шанина Е.С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Нужнова Е.Е.

Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ромашевская Ксения Борисовна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: kseniaromshevskaya@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: витамин Д, осенний период, электролитный баланс.

Актуальность исследования: по данным многочисленных исследований, гиповитаминоз витамина Д имеется почти у 1/2 населения мира [1]. На территории Российской Федерации, от недостатка витамина Д страдают семь россиян из десяти [3]. У 79% мужчин и 70,3% женщин наблюдается авитаминоз витамина Д, при этом наиболее подверженной группой являются молодые люди в возрасте от 20 до 30 лет, а также люди, проживающие в северных регионах [2].

Цель исследования: изучить, как прием пищи, обогащенной витамином Д, отображается на психоэмоциональном состоянии и электролитном балансе (кальций и фосфор) студентов СПбГПМУ.

Материалы и методы: Обследовано 20 студентов СПбГПМУ, добровольно согласившихся принять участие в исследовании. Условиями включения в обследование были: одинаковый возраст 19–21 лет, отсутствие хронических заболеваний и вредных привычек. Методом случайной выборки были сформированы две группы студентов: контрольная (n = 10 человек) и экспериментальная (n = 10 человек). Содержание витамина Д в среднесуточных рационах питания рассчитывали с использованием таблиц химического состава пищевых продуктов. Оценка уровня обеспеченности рассчитывалась согласно физиологическим нормам. Все обследуемые экспериментальной группы в рационе имели пищу, обогащенную витамином Д, на протяжении 1 месяца (рыбные продукты, яйца, молочные продукты). Оценка функционального психоэмоционального состояния проводилась до начала и после эксперимента с помощью опросника САН (самочувствие, активность, настроение). Комплексное определение уровня содержания фосфора по методу колориметрии с молибдатом аммония, общий уровень кальция по методу колориметрии с НМ-ВАРТА.

Результаты: употребление продуктов, обогащенных витамином Д в осенний период благотворно сказывается на психологическом здоровье студентов СПбГПМУ, а также увеличивает концентрации кальция и фосфора в сыворотке крови. У 50% испытуемых отмечалось улучшение общего самочувствия, у 64% испытуемых отмечалось улучшение настроения и повышение активности, у 75% испытуемых наблюдалось появление раннее отсутствовавшей нормы содержания кальция и фосфора.

Выводы: прием продуктов с повышенным содержанием витамина Д длительное время в осенний период в профилактических дозировках способствует не только нормализации соотношения ионов кальция и фосфора в крови, но и улучшению общего самочувствия, активности и повышению настроения.

Литература

1. Васильев Ю.В., Васильев И.Ю., Слободяник О.А. О роли дисбиозов в пищевой непереносимости и их биологической коррекции у детей, больных аллергодерматозами // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. — 2014. — № 5 (105). — С. 44–45.
2. Львов С.Н., Земляной Д.А., Васильева И.В., Васильев И.Ю., Васильев Ю.В. Гигиеническая характеристика фактического питания студентов педиатрического университета // Педиатр. — 2017. — Т. 8. — № S1. — С. M202–M203.
3. Пузырев В.Г., Васильева И.В., Капырина Ю.Н., Кропот А.И. Санитарно гигиеническая оценка питания в детских дошкольных организациях г. Санкт-Петербурга Медицина и организация здравоохранения. 2020. — Т.5. — № 2. — С. 19–25.

ОЦЕНКА УРОВНЕЙ ОБЛУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИНТЕРВЕНЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ НА ОБЛАСТИ ГОЛОВЫ И ШЕИ

Савельева Д.В., Дорофеева Д.Дю, Лебедев М.А.

Научный руководитель: ассистент Капырина Ю.Н.

Кафедра общей гигиены

СПбГПМУ

Контактная информация: Савельева Дарья Витальевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: dasha123sv@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: интервенционные исследования, уровни облучения, дети.

Актуальность исследования: интервенционные исследования — широко распространенный метод лучевой диагностики, который включает в себя хирургическое вмешательство под контролем рентгеновского излучения. Данный метод сопровождается высокими дозами облучения пациентов и имеет ряд особенностей, затрудняющих определение эффективных доз. В связи с анатомо-физиологическими особенностями детей их радиочувствительность выше, чем у взрослых, поэтому необходимо предельно точно проводить оценку доз облучения, полученных в результате исследований. Несмотря на распространенность интервенционных вмешательств у детей, в Российской Федерации на данный момент отсутствуют оперативные методики расчета доз облучения детей при проведении интервенционных исследований на области головы и шеи.

Цель исследования: оценить уровни облучения детей при проведении интервенционных исследований на области головы и шеи, а также рассчитать коэффициенты перехода от измеряемой величины произведения дозы на площадь к величине эффективной дозы для данных интервенционных исследований.

Материалы и методы: исследование проводилось на базе ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет», отделение рентгенохирургических методов диагностики и лечения. Для оценки эффективных доз были выбраны дети возрастных категорий «0 лет», «1 год» и «15 лет». По каждому пациенту собиралась общая характеристика, физико-технические измеряемые параметры, геометрия облучения пациента. В выборку вошло 22 пациента. Моделирование облучения и расчет эффективных доз осуществлялся с помощью ПО РСХМС 2.0.

Результаты: к возрастной категории «0 лет» были отнесены дети в возрасте от 8 дней до 3 мес.13 дней, к возрастной категории «1 год» — от 7 месяцев 22 дня до 1 года 7 месяцев, к возрастной категории «15 лет» — от 13 лет 1 месяца до 16 лет. Для каждой возрастной группы были определены эффективные дозы, которые составили для возрастной категории «0 лет» — $68,3 \pm 34,5$ (13,9–104) мЗв, «1 год» — $32,5 \pm 17,9$ (10,1–56,3) мЗв и «15 лет» — $14,8 \pm 8,37$ (2,18–24,4) мЗв. Помимо многопольной модели облучения, была создана однопольная модель, при сравнении которых значения эффективных доз отличались в среднем для возрастной категории «0 лет» на 19,69%, для возрастной категории «1 год» на 33,35%, для возрастной категории «15 лет» на 17,89%. Полученные результаты позволяют использовать однопольную модель облучения для оперативной оценки уровней облучения детей при проведении интервенционных исследований на области головы и шеи. Также были посчитаны коэффициенты перехода соответствующих возрастных категорий «0 лет» — $5,08 \pm 1,77$ (3,5–8,5), «1 год» — $1,89 \pm 0,236$ (1,5–2,11), «15 лет» — $0,43 \pm 0,06$ (0,31–0,52). При сравнении полученных нами результатов с данными из зарубежных литературных источников, выявлена значительная разница.

Выводы: полученные результаты свидетельствуют о целесообразности индивидуальной оценки эффективных доз при проведении интервенционных исследований у детей на области головы и шеи. Значения эффективных доз при проведении интервенционных исследований на области головы и шеи для детей трех возрастных категорий составили: «0 лет» — $68,3 \pm 34,5$ мЗв, «1 год» — $32,5 \pm 17,9$ мЗв и «15 лет» — $14,8 \pm 8,37$ мЗв. Результаты, полученные в ходе сравнения эффективных доз многопольных и однопольных моделей, демонстрируют целесообразность применения однопольной модели облучения в качестве оперативной оценки уровней об-

лучения детей при проведении интервенционных исследований на области головы и шеи. Кроме этого, были рассчитаны коэффициенты перехода от значений произведений дозы на площадь к эффективной дозе для трех возрастных групп: «0 лет» — $5,08 \pm 1,77$, «1 год» — $1,89 \pm 0,236$, «15 лет» — $0,43 \pm 0,06$, которые позволяют оценивать уровни облучения детей при проведении данных интервенционных исследований.

Литература

1. Agapi Ploussi, Elias Brountzos, Spyridon Rammos, Sotiria Apostolopoulou, Efsthios P. Efsthopoulos. Radiation Exposure in Pediatric Interventional Procedures, 2020.
2. Habib Geryes B, Bak A, Lachaux J, Ozanne A, Boddaert N, Brunelle F, Naggara O, Saliou G. Patient radiation doses and reference levels in pediatric interventional radiology. Eur Radiol. 2017.
3. Tapiovaara M., Siiskonen T., 2008. PCXMC: A Monte Carlo program for calculating patient doses in medical x-ray examinations. 2nd Ed. STUK, Finalnd.

ОЦЕНКА ФАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ И РАЗРАБОТКА ГИГИЕНИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ОПТИМИЗАЦИИ ИХ РАЦИОНОВ ПИТАНИЯ

Сакс Э.Ф., Донских Д.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Васильев Ю.В.

Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Сакс Эдуард Фёдорович — студент 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: edyasaks@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Фактическое питание, рацион, нерациональное питание, коррекция питания.

Актуальность исследования: школьный возраст является ключевым периодом в формировании привычек питания у детей, а недостаток или избыток питательных веществ и нерациональное питание могут оказывать негативное влияние на их здоровье и развитие [3]. Нутриционная коррекция имеет важное значение для поддержания оптимального состояния здоровья школьников [2]. Она может способствовать улучшению пищеварения, нормализации обмена веществ и повышению иммунитета [1]. Однако, перед осуществлением нутриционной коррекции необходимо провести гигиеническую оценку фактического питания школьников, чтобы определить наличие проблем и выработать рекомендации по питанию.

Цель исследования: изучить связь фактического питания и здоровья школьников и предложить профилактические мероприятия по снижению риска заболеваний, связанных с недостатком/избытком и нерациональностью питания.

Материалы и методы: проведен сбор дневников питания за период одной учебной недели (5 дней) учеников ГБОУ СОШ № 403 11А класса, а также было проведено анкетирование на наличие симптомов и заболеваний, поставленных врачом, которые могут быть связаны с недостатком/избытком или нерациональностью питания.

Результаты: Данные исследования показали, что из 21 человека нормальная масса тела у 62%, избыток массы тела — у 19%, недостаточная масса тела у — 14%, а ожирением первой степени обладает 5%. Данные дневников питания показали, что у 60% преобладает нерациональное питание. Данные анкетирования показали, что у 30% есть симптомы нарушения нормальной работы желудочно-кишечного тракта, у 22% на протяжении учебной недели возникает дискомфорт в животе, у 22% поставлен диагноз анемия, у 10% гастрит, 40% болеют острыми респираторными заболеваниями больше 4 раз в год.

Выводы: анализ дневников питания и анкетирования позволяют сделать вывод о том, что:

1. Присутствует необходимость коррекции питания и уровня физической активности для тех, кто имеет отклонения от нормы ИМТ.
2. Нерациональное питание школьников может быть одной из причин проблем с весом и здоровьем.
3. У значительной части исследуемых есть проблемы с желудочно-кишечным трактом, анемией, гастритом и частыми острыми респираторными заболеваниями.

Данные исследования указывают на необходимость внимательного подхода к питанию и здоровому образу жизни для улучшения общего состояния и профилактики различных заболеваний.

Литература

1. Васильев Ю.В., Васильев И.Ю., Слободяник О.А. О роли дисбиозов в пищевой непереносимости и их биологической коррекции у детей, больных аллергодерматозами // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. — 2014. № 5 (105). С. 44–45.
2. Васильев Ю.В., Федотова А.А., Володина П.С. Оценка функций высшей нервной деятельности у подростков в зависимости от фактического питания // Forcipe, 2023, Т. 6, Спецвыпуск 1. — С. 119–120.
3. Львов С.Н., Земляной Д.А., Васильева И.В., Васильев И.Ю., Васильев Ю.В. Гигиеническая характеристика фактического питания студентов педиатрического университета // Педиатр. — 2017. Т. 8. № S1. — С. M202–M203.

ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОГО ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Сапаров К.М.

Научный руководитель: ассистент Антонов А.А.

Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Сапаров Камиль Магомедович — студент 3 курса факультета «Лечебное дело», специальность «Медико-профилактическое дело»

E-mail: kama.saparov@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: питание, дети, подростки, неправильное питание, ожирение, заболевания.

Актуальность исследования: современное питание детей и подростков стало одной из наиболее важных проблем, требующих внимания в нашей современной общественности. Проблема неправильного питания детей и подростков становится все более актуальной в свете растущей распространенности ожирения среди детей [1, 2]. Согласно последним исследованиям, доля детей и подростков с избыточным весом и ожирением значительно увеличилась в последние десятилетия. На сегодняшний день, более 30 % детей и подростков в мире страдают от проблемы ожирения. Это приводит к серьезным последствиям для их здоровья и увеличивает риск развития хронических заболеваний во взрослом возрасте [3].

Цель исследования: целью данного исследования является выявление основных факторов, которые влияют на неправильное питание детей и подростков, а также разработка рекомендаций по улучшению ситуации.

Материалы и методы: выполнен критический обзор мировой научно-исследовательской литературы, также проведен анализ существующих медицинских и научных источников для получения дополнительной информации.

Результаты: анализ исследований показал, что среди основных факторов, влияющих на неправильное питание детей и подростков, следующие: доступность и популяризация неполезных продуктов питания, урбанизация и сокращение времени, выделяемого на приготовление пищи, а также низкая информированность и родителей и детей о правильном питании.

Выводы: проблема неправильного питания детей и подростков требует комплексного подхода. Необходимо повышать информированность родителей и детей о правильном питании, а также предоставлять более доступную и здоровую пищу в общественных местах. Кроме того, важно проводить систематическую работу по профилактике и коррекции неправильного питания, включая образовательные программы и мероприятия на уровне школ и сообществ. Решение этой проблемы потребует совместных усилий со стороны семьи, общества и государства, но принесет значительные пользы для будущего поколения и общества в целом.

Литература

1. Казюкова, Т.В. Питание в детстве-основной фактор формирования и поддержания здоровья в дальнейшей жизни / Т.В. Казюкова. — Москва. — 2012. — № 6. — С. 101–107.
2. Крукович Е.В. Особенности состояния здоровья и питания подростков Приморского края // Гигиена и санитария. — 2017 — № 1 (160) — С. 71–74.
3. Сергеев И.С. Как организовать правильное питание в деятельности учащихся. М.: АРКТИ, 2018. — 80 с.

ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПЕДИАТРИЧЕСКОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА, ПРОЖИВАЮЩИХ В ОБЩЕЖИТИЯХ

Сат А.А., Вечтомова А.Д.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Земляной Д.А.

Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Сат Антея Азияновна — студентка 3 курса факультета «Лечебное дело»,
специальность «Медико-профилактическое дело»

E-mail: anteyasss@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: студенты, общежитие, фактическое питание.

Актуальность исследования: в современном обществе все больше и больше студентов, выбирающих путь учебы в университете, сталкиваются с такой необходимостью, как переезд в общежитие.

Смена режима труда и отдыха, сна и питания, ломка школьного стереотипа, неумение самостоятельно распределять свое время, отсутствие постоянного и систематического контроля со стороны взрослых вызывает у студентов психоэмоциональный дискомфорт. В результате формируются неправильные модели пищевого, соматического и психического поведения, что в будущем является основой возникновения и прогрессирования различных патологических состояний [2].

Одним из основных факторов для поддержания и сохранения здоровья студентов является рациональное питание, когда соблюдается энергетический и макро- и микронутриентный баланс рациона и оптимальный режим питания здоровых студентов [1].

Цель исследования: провести оценку изменения фактического питания студентов СПбГПМУ после переезда в общежитие.

Материалы и методы: для выполнения поставленной цели использовали анкетно-опросный метод для оценки фактического питания с определением сбалансированности рационов. Анкета включала общие вопросы о респонденте, Йельскую шкалу пищевой зависимости (YFAS), опросник пищевого поведения (DEBQ).

Результаты: в опросе приняли участие 53 студента в возрасте от 18 до 29 лет, из них 42 (79,2%) женщин, 11 (20,8%) мужчин. Из числа опрошенных 9 (17%) первокурсников, 29 (54,7%) второкурсников, 8 (15,1%) третьекурсников и 7 (13,2%) пятикурсников. В 1 общежитии СПбГПМУ проживают 19 (35,8%) человек, во 2 общежитии — 10 (18,9%), в 3 — 15 (28,3%), в 4 — 9 (17%).

Анализ совмещения учебы с работой показал, что 36 (67,9%) студентов не совмещают работу с учебой, 13 (24,5%) совмещают и 4 (7,5%) эпизодически.

У респондентов присутствуют такие вредные привычки как курение (17%), употребление слабоалкогольных напитков (37,7%), залипание в соц.сетях (73,6%), пристрастие к вредной еде (60,4%).

В течение учебного дня 17 (32,1%) студентов питаются полноценным приемом пищи в кафе, у 12 (22,6%) небольшой перекус в виде выпечки и горячего напитка, 6 (11,3%) берут еду с собой из дома, 9 (17%) студентов не едят.

В целом свое питание 2 (3,8%) респондента считают очень здоровым и сбалансированным, 14 (26,4%) — умеренно здоровым, 21 (39,6%) — достаточно здоровое, но есть некоторые проблемы, а 16 (30,2%) оценивают свое питание как нездоровое и несбалансированное.

Выводы: фактическое питание студентов, проживающих в общежитии, является нерациональным и несбалансированным из-за смены образа жизни и увеличение нагрузки на учебу,

а также из-за ограниченного времени на приготовление еды. Кроме того, выявлено наличие негативных привычек и проблем в питании. Дальнейшие исследования и меры можно предложить по улучшению качества питания в общежитии, а также профилактике и регулированию вредных привычек и нездорового питания.

Литература

1. Блинова Е. Г., Павлова Е. В. Гигиеническая оценка фактического питания студентов медицинского университета // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. — 2020. — № 6. — С. 40–44.
2. Сетко И. М. и др. Гигиеническая оценка фактического питания и алиментарного статуса студентов медицинского вуза // Здоровье населения и среда обитания. — 2017. — № 1 (286). — С. 30–32.

ОЦЕНКА ГИГИЕНЫ ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ СПБГПМУ И ЕЕ СВЯЗЬ С ОБЩИМ САМОЧУВСТВИЕМ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Северухин А.С., Бровин А.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Нужнова Е.Е.

Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Северухин Александр Сергеевич — студент 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: kolbasov.sasha8@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: питание, студенты, самочувствие.

Актуальность исследования: студенческий образ жизни связан с очень трудоемкими процессами, отсутствием нормального режима сна, частым эмоциональным напряжением, недостаточной двигательной активностью, постоянными недосыпами. Такая совокупность факторов влияет на режим и особенность питания студентов. У большинства обучающихся прослеживается нерегулярность приема пищи, питание на ходу, частые перекусы, злоупотребление энергетическими напитками и кофе [1, 2]. Основа рациона у многих студентов строится на продуктах быстрого приготовления. Например, каши, лапша, супы, а также учащиеся часто употребляют хлебобулочные изделия с высоким содержанием быстрых углеводов по типу пирожков, гамбургеров, хот-догов и т.п. Такой рацион и режим питания, безусловно, будет отрицательно влиять на многие системы организма, самочувствие, иммунитет и состояние в целом [3].

Цель исследования: изучить гигиену питания студентов СПбГПМУ и ее связь с общим самочувствием обучающихся.

Материалы и методы: использование баз данных Pubmed, E-library.

Результаты: По данным опроса 1 раз в день питаются — 15%, 2 раза в день — 40%, 3 раза в день — 40%, 4 раза в день — 5%. Из 50 опрошенных лишь 2% соблюдают режим питания, 78% — хотят, но не хватает на это времени и 20% — не видят необходимости в соблюдении режима питания, 60% — предпочитают быстрые углеводы т.е сладкое и сдобное, 40% — домашнюю кухню. Завтракают — 65%, не завтракают утром — 35%, только 50% опрошенных употребляют необходимые для организма 2–3 литра воды в день. Каждый день 55% респондентов питаются различным фастфудом и т.п., 35% — иногда подобное употребляют в пищу и лишь 10% — не едят вообще. Обед или ужин часто пропускают 30% опрошенных, иногда — 60%, почти никогда — 10%. Злоупотребляют кофе и энергетическими напитками — 65%. Употребляют фастфуд часто (2–3 раза в неделю) — 55%, 1 раз в неделю — 20%, 1 раз в месяц — 10%, не употребляют 10%. Ежедневное употребление овощей и фруктов 40%, не ежедневное 60%.

Выводы: респонденты, которые не соблюдают принципы рационального питания, жаловались на общее самочувствие — 75%, имеют частые головные боли и головокружение — 68%, болеют более 4 раз в год — 53%, чувствуют постоянную слабость и усталость — 80%. Из участников опроса, которые соблюдают принципы рационального питания, на общее самочувствие жаловались — 34%, имеют частые головные боли и головокружение — 40%, болеют более 4 раз в год — 15%, чувствуют постоянную слабость и усталость — 35%, имеют заболевания, связанные с ЖКТ — 22%, чувствуют апатию и подавленность — 12%. При сравнении данных респондентов, соблюдающих общие правила гигиены питания, прослеживается четкая корреляция между психологическим и физическим благополучием и их питанием. Те, кто придерживается рационального питания, показывают наилучшие результаты по всему критерию, чем те, кто этого не делают.

Литература

1. Васильев Ю.В., Васильев И.Ю., Слободяник О.А. О роли дисбиозов в пищевой непереносимости и их биологической коррекции у детей, больных аллергодерматозами // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. — 2014. № 5 (105). С. 44–45
2. Львов С.Н., Земляной Д.А., Васильева И.В., Васильев И.Ю., Васильев Ю.В. Гигиеническая характеристика фактического питания студентов педиатрического университета // Педиатр. — 2017. Т. 8. № S1. — С. M202–M203
3. Холодова И.Н., Творогова Т.М., Холодов Д.И., Васильев Ю.В., Зайденварг Г.Е. Особенности диагностики и терапии лихорадочного синдрома у детей раннего возраста // Медицинский совет. — 2023. — Т. 17, № 12. — С. 200–208.

ТРЕВОЖНОСТЬ И ПИЩЕВАЯ ЗАВИСИМОСТЬ У ПОДРОСТКОВ: ВЗАИМОСВЯЗЬ И ПОСЛЕДСТВИЯ

Седова Е.А., Назарова В.Р., Ислентьев А.Р.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Щерба Е.В.

Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Седова Елизавета Александровна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: easedova26@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: тревожность, подростки, расстройство пищевого поведения.

Актуальность исследования: нарушения пищевого поведения, все чаще встречаются у людей по всему миру, от пищевой зависимости страдает около 6,8 % взрослого населения [1]. Подростки также подвержены данным расстройствам. К основными причинами данного состояния относят: повышение психологической нагрузки, тревожности, снижение качества жизни, самооценки. Подростки, с расстройствами питания, как и их родители, могут не осознавать и не признавать данное состояние, что делает затруднительной диагностику и раннюю коррекцию. Неправильное питание в итоге приводит к снижению когнитивных функций, становится причиной возникновения алиментарно-зависимых заболеваний, заболеваний желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), анемий и болезней обмена веществ в будущем, таких как ожирение, сахарный диабет.

Цель исследования: установить связь уровня тревожности подростков с наличием пищевой зависимости и соматическими жалобами, указывающими на поражение органов ЖКТ.

Материалы и методы: в исследовании участвовали 65 подростков со средним возрастом $14,77 \pm 0,83$ лет. Оценка пищевого поведения, уровней тревожности и наличия соматических жалоб проводилась путем анонимного анкетирования с использованием адаптированных анкет: Йельской шкалы пищевой зависимости (YFAS-C), теста личной и ситуативной тревожности Спилберга-Ханина и Гиссенского опросника соматических жалоб, также были собраны данные об антропометрических показателях с расчетом ИМТ.

Результаты: наличие пищевой зависимости выявлено у 43,1 % (27 подростков). Уровень ситуативной и личностной тревожности среди подростков с зависимостью был выше на 12,3 % и 29 % соответственно, по сравнению с подростками без. Жалобы на симптомы, связанные с поражением органов ЖКТ у подростков с пищевой зависимостью, отмечались в 2,42 раза чаще в сравнении с группой без зависимости и составили 89,3 %. Отклонение ИМТ от нормальных значений у подростков с пищевой зависимостью выявлено у 54,5 % опрошенных, преимущественно в сторону снижения показателя, средний ИМТ в данной группе составил $19,06 \pm 3,0$.

Выводы: выявлена положительная корреляция между повышенным уровнем, как ситуативной, так и личностной тревожности (преимущественно) и наличием пищевой зависимости среди подростков. По данным исследований, повышение личностной тревожности формирует склонность к экстенсивному типу пищевого поведения, где главную роль формирования зависимости играют внешние стимулы [3]. Это может быть связано с низким уровнем самоконтроля в данном возрасте, высоким эмоциональным напряжением, что в совокупности способствует формированию патологических пищевых привычек. В будущем подобное питание может приводить к заболеваниям органов ЖКТ и метаболическим нарушениям. Это подтверждается данными соматических жалоб, частота которых достигает практически 90 % среди зависимых подростков, что может указывать на большую предрасположенность к заболеваниям ЖКТ. Отклонение ИМТ не имеет значимой связи с пищевой зависимостью и вероятно связано с периодом активного роста в данном возрасте.

Литература

1. Потапова Е.А., Земляной Д.А., Щерба Е.В., Антонов А.А., Пузырев В.Г., Васильева И.В., Крутова Е.С. Особенности пищевого поведения и качество жизни девушек-подростков в зависимости от уровня физической активности // Санитарный врач. 2022. № 10. С. 748–758.
2. Щерба Е.В., Гудинова Ж.В., Оглезнев Г.А. Актуальность мониторинга психического здоровья подрастающего поколения России // Омский научный вестник. 2004. № S1. С. 104–105.
3. Long C. G., Blundell J. E., Finlayson G. A systematic review of the application and correlates of YFAS-diagnosed ‘food addiction’ in humans: are eating-related ‘addictions’ a cause for concern or empty concepts? // Obesity facts. — 2015. — Т. 8. — № 6. — С. 386–401.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ ВРАЧЕЙ, ЗАНИМАЮЩИХ РУКОВОДЯЩИЕ ДОЛЖНОСТИ В СПЕЦИАЛЬНОСТЯХ С ПОВЫШЕННЫМ УРОВНЕМ СТРЕССА

Слезко Е.Б., Исаева А.Л.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Васильев Ю.В.

Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Слезко Екатерина Борисовна — студентка 3 Педиатрического факультета

E-mail: slezko03@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: синдром профессионального выгорания, опросник профессионального выгорания Маслач.

Актуальность исследования: по данным исследования СГМУ 2017 г. с участием 1668 врачей, менее, чем 1/5 всех респондентов имели низкую степень синдрома профессионального выгорания, причем наиболее высокий уровень данного синдрома отмечался у врачей следующих специальностей: анестезиологов-реаниматологов, онкологов, хирургов, врачей скорой медицинской помощи (СМП) [1]. Профессиональное выгорание (ПВ) имеет важное значение, т.к. его формирование коррелирует с частотой медицинских ошибок, оттоком кадров из отрасли и развитием психических расстройств, на что указывают многочисленные зарубежные и отечественные исследования [2, 3]. На данный момент отсутствуют исследования, посвященные сравнительной характеристике ПВ врачей, занимающих руководящие должности в специальностях с повышенным уровнем стресса.

Цель исследования: сравнение особенностей течения синдрома ПВ у врачей анестезиологов-реаниматологов, онкологов, хирургов, врачей СМП, а также врачей этих специальностей, занимающих главенствующие должности.

Материалы и методы: обследовано 208 врачей 4 выбранных специальностей из 76 городов Российской Федерации с использованием самостоятельно разработанной анкеты, включавшей 90 вопросов. Уровень профессионального выгорания исследован с помощью интегрального индекса выгорания (ИПВ). Среди опрошенных 52 врача занимают руководящие должности, 40 человек являются заведующими отделениями, 5 — главными врачами, 5 — заместителями главного врача и 2 — начальниками медицинской службы. Статистическая обработка данных проведена с использованием критерия- φ^* — углового преобразования Фишера и λ -критерия — Колмогорова–Смирнова.

Результаты: выдвинуто 2 гипотезы: H_0 : доля лиц, имеющих синдром ПВ, в группе врачей-руководителей, больше, чем в группе практикующих и H_1 , альтернативная ей. При сравнении выборок 2 групп: практикующих врачей (группа 1) и врачей, занимающих главенствующие должности (группа 2), с использованием λ -критерия подтверждена достоверность различий между распределениями и установлено критическое значение ИПВ, равное 0,6, что определяет респондентов с показателем ИПВ выше 0,6 как лиц, имеющих синдром ПВ. Доля врачей, имеющих ПВ, в группе 1 составила 87,2%, в группе 2 — 65,4%. Для сопоставления выборок по частоте встречаемости синдрома ПВ использован критерий Фишера. Установлено: $> (2,74 > 2,31 (p \leq 0,01))$, значит, соответствует зоне значимости, и гипотеза H_0 опровергается.

Выводы: в ходе проведенного исследования достоверно выявлено, что у практикующих врачей частота синдрома ПВ выше, чем у лиц, занимающих руководящие и административные должности.

Литература

1. Васильев Ю.В., Иванова П.П., Казимирзоева Л.Ш. Оценка факторов риска профессионального выгорания у сотрудников отделения реанимации и интенсивной терапии кардиологического профиля // Abstracts Nationwide scientific forum of students with international participation «STUDENT SCIENCE — 2021». Т4. 2021. с. 212 — 213.

2. Васильев Ю.В., Казимирзоева Л.Ш., Иванова П.П. О критериях профессионального отбора и профориентации будущих врачей-реаниматологов с учетом феномена эмоционального выгорания // Детская медицина Северо-Запада 2021. Т. 9, № 1. — С. 75–761.
3. Песонина С.П., Васильев Ю.В., Черных А.А. Гомотоксикология — связующее звено между гомеопатией и научной медициной. Актуальные вопросы антигомотоксической терапии препаратами фирмы «Heel» / Санкт-Петербург, 2003. — 112 с.

ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ВЕРХОВОЙ ЕЗДОЙ НА ФИЗИЧЕСКОЕ И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТАВЛЯЮЩИЕ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА

Смирнова М.Н., Логачева С.А., Гусева Д.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Васильев Ю.В.

Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Смирнова Марина Назыровна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: smirnovamarina19896@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: верховая езда, тяжести и напряженность труда, психоэмоциональное состояние.

Актуальность исследования: несколько столетий назад верховая езда была чем-то обыденным для людей, однако, с появлением других средств передвижения, она утратила свою значимость, расценивается, как хобби [2]. Нагрузка современного человека изменилась, но исследований, по оценке тяжести труда в отношении верховой езды не проводилось. Также весьма сомнительны источники литературы, оценивающие влияние на психоэмоциональную составляющую здоровья человека.

Цель исследования: оценить влияние верховой езды на физическое и психоэмоциональное составляющие здоровья человека

Материалы и методы: с помощью теста Спилберга-Ханина опросили 18 всадников до и после тренировки. Измеряли скорость сенсомоторной реакции. Оценивали тяжесть и напряженность труда всадников. Статистическую обработку результатов проводили с использованием таблиц Excel и критерия Вилкоксона.

Результаты: в 67 % процентов случаев уровень ситуативной тревожности до и после тренировки уменьшился. Уровень тревожности в выборке мог повыситься в виду неопытности всадников, так как занятия верховой ездой требуют большой концентрации внимания и хорошей физической подготовки. У всадников, которые занимаются конным спортом больше года, в 80 % случаев уровень тревожности снизился. Скорость реакции увеличилась в 60 % случаев. Оценка тяжести труда при верховой езды была следующей [1]: физическая динамическая нагрузка — 1, масса поднимаемого и перемещаемого груза вручную — 1, стереотипные рабочие движения — 2, рабочая поза — 3.2, наклоны корпуса — 1, перемещение в пространстве — 2. Оценка напряженности труда: содержание работы — 3.1, восприятие сигналов — 2, характер выполняемой работы — 2. Сенсорные нагрузки: длительность сосредоточенного наблюдения 3.2, плотность сигналов и сообщений в среднем за 1 час работы — 2, число производственных объектов одновременного наблюдения — 3.1. Эмоциональные нагрузки: степень ответственности за результат собственной деятельности. Значимость ошибки — 2, степень риска для собственной жизни — 3.1, ответственность за безопасность других лиц — 2. Монотонность нагрузки: время активных действий — 3.1. Общая оценка: допустимый уровень напряженности труда, так как всего 4 показателя 3.1 и 3.2, а остальные относятся к 1, 2.

Выводы: гигиеническая оценка тяжести и напряженности верховой ездой представляет собой большую сложность [1,3]. Верховая езда по нашим данным относится к классу СОУТ 3.1. Нежелательно использовать верховую езду для снижения уровня тревожности из-за влияния на организм множества стрессовых факторов, комбинацию которых нельзя встретить в других видах спорта.

Литература

1. Алексеев С.В., Львов С.Н., Васильева И.В., Бисенкова Т.Н. Гигиена трудового и профессионального обучения детей и подростков. — СПб., 1998. — С. 48.
2. Песонина С.П., Васильев Ю.В., Черных А.А. Гомотоксикология — связующее звено между гомеопатией и научной медициной. Актуальные вопросы антигомотоксической терапии препаратами фирмы «Neel» // Санкт-Петербург, 2003. — С. 112.
3. Пузырев В.Г., Ревна М.О., Щерба Е.В., Васильева И.В. и др. Гигиена детей школьного возраста: Учебное пособие для студентов педиатрического факультета. — СПб, 2021. — С. 136.

ВЛИЯНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЛАНШЕТОВ И НОУТБУКОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ НА УРОВЕНЬ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Сомова Е.Е., Косинова П.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Васильев Ю.В.

Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Сомова Елизавета Евгеньевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: eliseSom@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: работоспособность, студенты, планшеты и ноутбуки.

Актуальность исследования: цифровизация образования делает его более доступным и эффективным, требуя от студентов адаптации к новым технологиям и вызывая вопросы здоровья и комфорта при их использовании. Изучение влияния планшетов и ноутбуков на учебный процесс может оптимизировать образование и подготовку к будущей профессиональной деятельности [1, 2].

Цель исследования: определить как внедрение планшета ноутбуков в учебный процесс влияет на работоспособность студентов 1-3 курсов (всех факультетов) медицинского университета.

Материалы и методы: с помощью самостоятельно разработанной анкеты проводили исследование на их работоспособность. Проведение когнитивных тестов (проба Бурдона, таблица Шульта).

Результат: из 200 студентов, 95,4 % используют ноутбук/планшет в учебных целях. 84,9 % отмечают улучшение продуктивности. Среднее время использования — 5,07 ч/день. Положительные изменения: удобство и легкость — 80 %, эффективность и скорость обучения — 90 %, гибкость и доступность — 70 %. Отрицательные изменения: сидячий образ жизни — 25 %, ухудшение зрения — 15 %, снижение работоспособности — 35 %. Пробы Бурдона [1]: успешно справились: 70 % (числа), 65 % (слова), 80 % (внимание). Таблица Шульте [2]: Среднее время выполнения — 60 сек. Большинство (60 %) — менее 60 сек. Средний процент точности — 85 %. Среди студентов технического вуза проведено исследование о использовании электронных устройств в учебном процессе [3]. Почти у всех есть компьютеры, у 80 % — планшеты. Большинство тратит на них более трех часов в день. Все студенты отметили ухудшение зрения. Причины включают наследственные факторы, длительное использование и неправильную организацию рабочего места. Долгое время за экраном предрасполагает к компьютерному зрительному синдрому.

Вывод: использование планшетов и ноутбуков в учебных целях имеет значительное влияние на работоспособность студентов. Большинство студентов отмечают увеличение продуктивности и удобство использования электронных устройств, что позитивно сказывается на их обучении. Однако необходимо учитывать потенциальные негативные последствия, такие как сидячий образ жизни и ухудшение зрения, которые могут возникнуть вследствие длительного использования электронных устройств. Таким образом, эффективное управление использованием планшетов и ноутбуков в образовательном процессе требует внимания к обеспечению баланса между позитивными и негативными аспектами, а также разработки стратегий для поддержания и повышения работоспособности студентов.

Литература

1. Васильев Ю.В., Горчакова Д.Р., Кулешова А.Г., Тарасова В.А., Турчанинова Д.Г. Гигиеническое обоснование расписания учебных занятий в медицинских университетах // *Forcipe*, 2022, Т. 5. № S2. — С. 103–104.
2. Васильев Ю.В., Хоружая В.А., Гризон А.Д. Состояние когнитивных функций подростков в современных условиях жизни // *Forcipe*, 2023, Т. 6, Спецвыпуск 1 — С. 121–122.
3. Пузырев В.Г., Ревна М.О., Щерба Е.В., Васильева И.В. и др. Гигиена детей школьного возраста: Учебное пособие для студентов педиатрического факультета. — СПб, 2021. — 136 с.

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА РАЗВИТИЕ СКОЛИОЗА И НАРУШЕНИЙ ОСАНКИ В ШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ

Сперанская С.И.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Симонова О.В.

Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Сперанская Светлана Игоревна — студентка 3 курса факультета «Лечебное дело», специальность «Медико-профилактическое дело»

E-mail: svetasperanskaa@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: сколиоз, осанка, школьный возраст, факторы риска, профилактика.

Актуальность исследования: сколиоз и нарушения осанки в школьном возрасте являются важной медицинской и социальной проблемой, влияющей на здоровье и качество жизни детей [1]. В современном мире с ростом времени, проводимого за компьютером и недостатком физической активности, эта проблема становится все более актуальной [2, 3].

Цель исследования: провести анализ факторов, влияющих на развитие сколиоза и нарушений осанки у детей школьного возраста, чтобы выявить основные рисковые факторы.

Материалы и методы: критический анализ зарубежных литературных источников: eLibrary, PubMed, Киберленинка. Проведение анкетирования

Результаты: на основе результатов опроса можно сделать несколько ключевых выводов. Распределение времени, проведенного с гаджетами: значительное большинство (94,55 %) респондентов проводят более 4 часов в день с электронными устройствами, подчеркивая высокую вовлеченность в технологии, которая может влиять на осанку. Свободное время для занятий спортом: большинство респондентов (74,55 %) имеют свободное время, которое могло бы быть выделено на спорт или физические упражнения вне школы, указывая на потенциальные возможности для увеличения физической активности. Занятия физической активностью: однако только 58,18 % из тех, кто имеет свободное время, действительно занимаются спортом или физическими упражнениями, что указывает на разрыв между наличием свободного времени и его использованием для физической активности. Знание упражнений для укрепления спины: значительная часть респондентов (72,73 %) знает упражнения или методы для укрепления спины и поддержания здоровой осанки, показывая достаточно высокий уровень осведомленности о том, как потенциально смягчить проблемы с осанкой. Предложения по изменению образа жизни: респонденты предложили различные изменения в образе жизни для улучшения осанки и здоровья спины, включая упражнения для осанки, выбор правильной позы при сидении, более активный образ жизни, регулярные посещения врача и сокращение часов сидения.

Выводы: реализация образовательных программ, фокусирующихся на важности физической активности и практических рекомендаций, могла бы значительно способствовать предотвращению расстройств осанки и сколиоза среди детей школьного возраста. Поощрение более активного участия в физических упражнениях, правильное использование технологий и регулярные проверки осанки могли бы служить эффективными мерами против развития этих состояний.

Литература

1. Антонова А.А. и др. Основные тенденции заболеваемости среди детского населения // Международный научно-исследовательский журнал. — 2021. — № 1–3 (103). — С. 6–9.
2. Валина С.Л. и др. Закономерности развития у школьников болезней костно-мышечной системы в условиях комплексного воздействия факторов среды обитания и образа жизни // Анализ риска здоровью. — 2021. — № 3. — С. 54–66.
3. Саргош О.Д., Четверикова О.П., Катрушов А.В. Гигиеническое нормирование школьной мебели как составляющая парадигмы профилактики нарушения осанки ребенка // Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта. — 2019. — № 2 (13). — С. 91–96.

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ВЫГОРАНИЕ У ПЕДАГОГОВ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Старикова П.Д.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Васильева И.В.

Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Старикова Полина Дмитриевна — студентка 3 курса факультета «Лечебное дело», специальность «Медико-профилактическое дело»

E-mail: starik03-03@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: профессиональное выгорание, педагоги, эмоциональное истощение, тревожность.

Актуальность исследования: профессиональное выгорание в работе воспитателя — это привычное дело, обусловленное влиянием личностных, профессиональных и психологических факторов [1]. Их действие приводит к физическому и эмоциональному истощению, возможно нарушение соматических функций человека. Если вовремя не диагностировать, могут быть осложнения, в виде психических расстройств. Одновременно снижается иммунитет, и риск возникновения инфекций и хронических заболеваний возрастает [2, 3].

Цель исследования: выяснить имеется ли профессиональное выгорание у педагогов дошкольного образования.

Материалы и методы: анкетирование 48 педагогов дошкольного образования. Было использовано 5 методик: САН (самочувствие, активность, настроение) оценивающее состояние человека; шкала Спилбергера-Ханина выявляет личностную и ситуативную тревожность; тест Гречикова определяет мотивацию к труду; тест Бойко и методика диагностики К.Маслач, С.Джексон, в адаптации Н.Е.Водопьяновой помогают обнаружить характерные выгоранию симптомы. Результаты исследования были обработаны статистически.

Результаты: при оценке результатов, было обнаружено: у 45,0% педагогов повышенная личностная тревожность, у 12,5% пониженная. Ситуативная тревожность у 32,5% высокая, у 25,0% пониженная, только у 42,5% — оптимальный уровень ситуативной и личностной тревожности. У большинства исследуемых мотивация к труду разделилась на два типа: профессиональный (47,5%) и инструментальный (45,0%). Два метода направленные на выявление степени профессионального выгорания показали: у 32,5% начала формироваться стадия резистенция и у 45,0% уже сформировалась, так же стадия истощения формируется у 50% опрошенных. Главным симптомом в двух стадиях выступает нарушение эмоциональной сферы. Второй метод подтверждает это, у 67,5% — средний уровень профессионального выгорания, у 25,0% высокий уровень, тут так же выявлено влияние эмоционального фактора. Оценка состояния показало: у 57,4 — отличное состояние, у 23,4 — нормальное, и у 19,1 — уставшее.

Выводы: в ходе исследования было установлено, что 19 респондентов (39,5%) имеют начальные признаки, 16 респондентов (33,5%) выраженные симптомы, 13 респондентов (27%) не имеют признаков профессионального выгорания. Основными признаками выгорания может служить наличие эмоционального истощения, проявляющееся в отстраненности от работы сотрудников детского сада, повышенная тревожность, которая способствует циничному и агрессивному отношению к окружающим, и проявлению психовегетативных нарушений.

Литература

1. Васильева И.В., Круглова Д.А., Казакова В.В. Исследование синдрома эмоционального выгорания у врачей малого и большого городов. Детская медицина Северо-Запада. 2020. Т. 8. № 1. С. 79–80.
2. Зимогладов А.Н., Трубникова Н.И. Факторы, способствующие развитию эмоционального выгорания у педагогов // Вестник науки. — 2023. — № 3. — С. 177–182.
3. Кожевина А.П., Дубровина С.В. Особенности психических состояний при различном уровне эмоционального выгорания у педагогов // Baikal Research Journal. — 2019. — № 2. — С. 177–182.

САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА НАУЧНОЙ ЛАБОРАТОРИИ МОЛЕКУЛЯРНОЙ ОНКОЛОГИИ

Стебнева Т.М.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Щерба Е.В.

Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Стебнева Татьяна Максимовна — студентка 3 курса факультета «Лечебное дело»,
специальность «Медико-профилактическое дело»

E-mail: tstebneva@bk.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: рабочая среда, микроклиматические показатели, условия труда.

Актуальность исследования: качественное выполнение исследований научными лабораториями предполагает использование различного современного оборудования, методов и материалов, которые не всегда оказывают благоприятное воздействие на здоровье работающего человека. Исходя из этого можно предположить, что на сотрудников оказывает влияние комплекс вредных факторов рабочей среды [1, 2]. Данная гипотеза требует изучения условий труда работников лабораторного звена.

Цель исследования: изучить комплекс факторов, влияющих на сотрудников лаборатории во время рабочего процесса.

Материалы и методы: основным материалом исследования являются рабочие помещения сотрудников научной лаборатории молекулярной онкологии.

Предметом исследования являются: микроклиматические показатели, уровень освещенности, уровень производственного шума.

Исследование было проведено с использованием специального оборудования для определения микроклиматических показателей, а именно с помощью метеоскопа, определения уровня освещенности с помощью люксметра, оценки уровня производственного шума с помощью шумомера.

Результаты: выполнено исследование условий на рабочих местах сотрудников молекулярной лаборатории. Измерение условий микроклимата проводилось в 4 точках на высоте 1,0 м от пола около трех рабочих зон и посередине комнаты. Влажность на каждой исследованной точке составила 40%, что соответствует нижней границе гигиенических рекомендаций (СанПиН 1.2.3685-21). Показатели температуры (20,–21,9 °C), скорости движения воздуха (0,1 м/с) соответствуют норме. Для определения разности температуры воздуха проводилось трехуровневое исследование на высоте выборочные измерения на высоте 0,1; 1,0 и 1,7 м от пола, также полученные величины (перепад > 1 °C) входили в рамки оптимальных значений. Искусственная освещенность исследовалась в 3 рабочих зонах на уровне высоты рабочего стола, результат (368–397 лк) соответствует норме [3]. На рабочих местах шум характеризовался как непостоянный, колеблющийся во времени, уровень от 58,5 ± 3,7 до 69,00 ± 4,1 дБА.

Выводы: все исследуемые показатели соответствуют норме. Состояние рабочей среды лаборатории молекулярной онкологии считается удовлетворительным, что снижает риск профессиональных заболеваний у сотрудников.

Литература

1. Горский А.А., Почтарева Е.С., Пилищенко В.А. и др. О состоянии условий труда и профессиональной заболеваемости работников в Российской Федерации // Здоровье населения и среда обитания. — 2014. № 2. С. 8–11.
2. Данилова В.В., Усенко В.В., Щерба Е.В., Карчевская А.О. Роль здоровьесберегающих технологий в профессиональной деятельности врача-стоматолога // Children's Medicine of the North-West. — 2021. — Т. 9. — № 1. — С. 122.
3. Щерба Е.В., Земляной Д.А., Пузырев В.Г., Васильева И.В., Васильев Ю.В., Крутова Е.С. Гигиеническая оценка воздухообмена // Санкт Петербург. Сер. Библиотека педиатрического университета. 2020.

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА ШКОЛЬНИКОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ

Туркова М.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Васильева И.В.

Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Туркова Мария Вячеславовна — студентка 3 курса факультета «Лечебное дело», специальность «Медико-профилактическое дело»

E-mail: mary-tur-332@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: электромагнитное излучение, школа, средства электронной техники.

Актуальность исследования: внедрение электронно-образовательного ресурса в учебный процесс происходит без учета неблагоприятных показателей здоровья учащихся [1]. Учащиеся недостаточно ознакомлены с санитарно-гигиеническими нормами использования средств электронной техники [2]. Внедрение цифровой образовательной среды должно сопровождаться адекватными изменениями в построении учебных планов [3].

Цель исследования: изучить условия использования электронных средств обучения в общеобразовательной школе и дать оценку влияния электромагнитного излучения на организм учащихся 9–11 классов.

Материалы и методы: анализ законодательных документов и научных публикаций по теме исследования, изучение технических характеристик средств электронной техники, используемых учащимися, измерение уровня напряженности, анализ медицинских карт школьников на предмет нарушений зрения, анкетирование учащихся и учителей.

Результаты: измеряли уровни напряженности электромагнитного поля (ЭМП) в 6 учебных кабинетах средней школы, оборудованных проектором и экраном/интерактивной доской (из них 2 — кабинеты информатики). Измерения проводились в 2 точках: у проектора и у экрана/интерактивной доски. В одном из кабинетов обнаружено превышение уровня напряженности ЭМП. При обследовании компьютерных классов в одном из кабинетов обнаружено несоответствие требованиям СанПиН 1.2.3685-21 (площадь рабочего места школьника составила 4,0 м², при норме 4,5 м²). В опросе участвовало 100 школьников 9–11 классов. 24 % опрошенных используют средства электронной техники 5–7 часов в сутки, 28 % процентов школьников — более 12 часов. 47 % респондентов при длительном выполнении домашних заданий с использованием устройств электронной техники хотя бы раз отмечали усталость, сухость и покраснение глаз, головные боли, 13 % испытывают это регулярно. Проведен опрос 10 учителей средней школы, 70 % опрошенных каждый урок используют в работе проектор, 50 % более 15 минут вне зависимости от возраста школьников, 100 % — знают, что время использования нормируется. При оценке медицинских карт учащихся 10–11 классов отмечено следующее: 47,95 % здоровы, 31,5 % имеют диагноз астигматизм, у 13,7 % миопия слабой степени, у 2,74 % миопия средней степени, 2,74 % имеют диагноз дальнозоркость, 1,37 % миопию высокой степени. Количество уроков информатики и их расстановка в расписании удовлетворяют гигиеническим требованиям.

Выводы: в одном из кабинетов отмечено превышение уровня напряженности ЭМП. 61 % опрошенных школьников связывают ухудшение осанки с использованием электронных устройств, при этом 40 % связывают приобретенные за время учебы нарушения зрения с использованием электронных устройств при выполнении домашних заданий. 50 % учителей при использовании для проведения урока проектора и экрана/интерактивной доски нарушают требования СанПиН. Требование СанПиН 2.4.3648-20 о проведении физкультминуток на уроках с использованием проектора и экрана/интерактивной доски, а также на уроках информатики, не соблюдается.

Литература

1. Лаптиева Л. Н., Крикало И. Н. Проблемы электромагнитной безопасности в школьном возрасте // Вестник Мозырского государственного педагогического университета имени И.П. Шамякина. — 2015. — № 2 (46). — С. 33–39.

2. Саньков С. В., Кучма В. Р. Гигиеническая оценка влияния на детей факторов современной электронной информационно-образовательной среды школ // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. — 2019. — Т. 13. — № 3. — С. 98–103.
3. Щерба Е.В., Усенко В.В., Пузырев В.Г., Васильева И.В. Гигиенические требования к использованию электронных средств обучения в образовательных учреждениях // Children's Medicine of the North-West. — 2021. — № 3 (Т. 9). — С. 108–109.

ИЗУЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ СТУДЕНТОВ, РАБОТАЮЩИХ НА ДОЛЖНОСТЯХ МЛАДШЕГО И СРЕДНЕГО МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА

Тягичева Л.В., Ермакова О.М.

Научный руководитель: ассистент Карчевская А.О.

Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Тягичева Любовь Владимировна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: lublasht00@yandex.ru.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: профессиональное выгорание, студенты, медицинские работники.

Актуальность исследования: стресс на рабочем месте является одной из наиболее значимых проблем современной медицины [1]. Среди медицинских работников-студентов нередко встречается феномен профессионального выгорания. Изучение психоэмоционального состояния обеспечивает сохранение физического и ментального здоровья для повышения адаптивности и устойчивости к стрессу, которые обусловлены ненормированной работой и учебой.

Цель исследования: определить наличие и степень профессионального выгорания у студентов, работающих на должностях младшего и среднего медицинского персонала.

Материалы и методы: работающим студентам было предложено пройти анкетирование по методике К. Маслач в адаптации Н.Е. Водопьяновой, Е.С. Страченовой, а также по методике В. Бойко. Для оценки избирательности внимания была применена корректурная проба (тест Бурдона) до и после рабочей смены.

Результаты: в исследовании приняло участие 36 человек в возрасте 18–20 лет. У работающих студентов было выявлено снижение стрессоустойчивости и повышение эмоциональной напряженности. Опросник В. Бойко показал наличие стадий эмоционального выгорания: у 42 % опрошенных определяется фаза «напряжения» и в 36 % фаза «истощение». По шкале К. Маслач, из трех аспектов эмоционального выгорания, наибольшая распространенность была зарегистрирована при эмоциональном истощении (45 %), за которым следуют низкие личностные достижения (22 %) и деперсонализация (13 %). Тест Бурдона установил, что концентрация и устойчивость внимания до смены на очень высоком значении, но показатель переключаемости снижен (высокая), что, может быть обусловлено предшествующей учебной деятельностью. После смены тест показал средние значения всех показателей.

Выводы: по результатам исследования был установлен высокий показатель развития синдрома профессионального выгорания для 40 % работающих студентов на должностях младшего и среднего медицинского персонала. Эмоциональное выгорание часто концептуализируется как стресс на работе, способствующий ухудшению психического здоровья, а плохое психическое здоровье может привести к воспалению и ряду неблагоприятных физических заболеваний [3]. Решая проблему на ранней стадии и осуществляя мероприятия по подготовке студентов к будущим профессиональным обязанностям, можно предотвратить или уменьшить будущие последствия эмоционального выгорания среди медицинского персонала [2].

Литература

1. Пузырев В.Г., В.В. Бондаренко, А.О. Карчевская, В.В. Данилова, Ю.Н. Капырина Исследование синдрома профессионального выгорания на примере специалистов отделения анестезиологии и реанимации // Сибирский научный медицинский журнал. — 2020. — Т. 40. — № 5. — С. 106–112.
2. Gómez-Urquiza J. L. et al. Prevalence and levels of burnout in nursing students: A systematic review with meta-analysis // Nurse Education in Practice. — 2023. — С. 103753.
3. Sullivan V., Hughes V., Wilson D. R. Nursing burnout and its impact on health // Nursing Clinics. — 2022. — Т. 57. — № 1. — С. 153–169.

АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КЛИНИНГОВЫМИ КОМПАНИЯМИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОЮЩИХ И ЧИСТЯЩИХ СРЕДСТВ ДЛЯ УБОРКИ ПОМЕЩЕНИЙ

Умрзокова С.А.

Научный руководитель: ассистент Данилова В.В.

Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Умрзокова Сафия Азамжон Кизи — студентка 3 курса факультета «Лечебное дело»,
специальность «Медико-профилактическое дело»

E-mail: asalazamova272@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: профессиональные моющие и чистящие средства, воздействие на организм.

Актуальность исследования: профессиональные моющие и чистящие средства являются неотъемлемой частью в деятельности клининговых компаний. Безопасное их применение гарантируется санитарными нормативами, которые, к сожалению, нередко нарушаются работниками [1, 2],

Цель исследования: изучить ассортимент наиболее часто используемых в клининговых компаниях профессиональных моющих и чистящих средства, и их негативное влияние на работников.

Материалы и методы: с помощью самостоятельно разработанной анкеты проведен опрос 15 сотрудников 2 клининговых компаний.

Результаты: все клининговые компании используют профессиональные моющие и чистящие средства. Чаще всего это Поликор, Санокс для обработки санузлов, Пемолукс, Фейри, Синергетик для обработки кухонного инвентаря, Шуманит, Грил, Пемалукс для обработки поверхности столов и оборудования на пищеблоке, Мистер Пропер, Мистер мускул, Белизна для мытья полов, окон — Хелп и Мистер Пропер.

Большинство сотрудников клининговых компаний (22 %) не были осведомлены о правилах работы с профессиональными моющими и чистящими средствами, более половины (55,6 %) работали без СИЗ, либо в средствах защиты с нарушенной целостностью. Поэтому понятны жалобы более 2/3 сотрудников на развитие аллергических реакций при работе с моющими и чистящими средствами, в том числе и при ингаляционном пути воздействия [3].

Вывод: профессиональные моющие и чистящие средства являются безопасными факторами в работе клининговых компаний лишь при условии правильного их использования [1]. Низкий профессиональный уровень подготовки сотрудников клининговых компаний является важным фактором развития негативных эффектов, прежде всего, аллергические реакции на профессиональные моющие и чистящие средства.

Литература

1. Алексеев С.В., Львов С.Н., Васильева И.В., Бисенкова Т.Н. Гигиена трудового и профессионального обучения детей и подростков. — СПб., 1998. — 48 с.
2. Песонина С.П., Васильев Ю.В., Черных А.А. Гомотоксикология — связующее звено между гомеопатией и научной медициной. Актуальные вопросы антигомтоксической терапии препаратами фирмы «Heel». Санкт-Петербург, 2003. — 112 с.
3. Щерба Е.В., Земляной Д.А., Пузырев В.Г., Васильева И.В. и соавт. Гигиеническая оценка воздухообмена: Учебное пособие для студентов педиатрического факультета / Сер. Библиотека педиатрического университета. — СПб., 2020. — 40 с.

ИНФОРМИРОВАННОСТЬ ВРАЧЕЙ О ВОЗДЕЙСТВИИ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ В МЕДИЦИНЕ

Федорова А.И.

Научный руководитель: ассистент Капырина Ю.Н.

Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Федорова Алёна Игоревна — студентка 3 курса факультета «Лечебное дело», специальность «Медико-профилактическое дело»

E-mail: xisbizi@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: информированность врачей, медицинское облучение, радиационная безопасность.

Актуальность исследования: методы лучевой диагностики с использованием ионизирующего излучения имеют высокую эффективность в диагностике и лечении заболеваний, но вместе с тем они могут быть ассоциированы с высокими радиационными рисками. Медицинские работники должны быть осведомлены в вопросах радиационной безопасности как персонала, так и пациентов. Однако проводимые исследования [1, 2, 3] демонстрируют недостаточную информированность врачей о медицинском облучении. Неудовлетворительный уровень знаний может указывать на тенденцию к необоснованному назначению исследований с использованием ионизирующего излучения и игнорированию альтернативных методов диагностики и лечения, не связанных с радиационными рисками.

Цель исследования: оценить уровень информированности врачей о медицинском облучении, его влиянии на организм и мерах предосторожности при работе с ним.

Материалы и методы: исследование было проведено с использованием специально разработанной анкеты, состоящей из вопросов об опасности медицинского облучения и мерах радиационной защиты врачей и пациентов; в анкетировании приняли участие 50 медицинских специалистов; анализ полученных результатов был проведен с помощью методов математической статистики.

Результаты: большинство респондентов (66%) посчитали радиационное воздействие, возникающее в ходе медицинского облучения, довольно опасным для здоровья пациентов. 62% респондентов так или иначе сталкивались с методами, использующими ионизирующее излучение, в работе. 12% респондентов сочли свои знания о медицинском облучении отличными, 58% — достаточными и 30% — недостаточными. 64% респондентов ответили, что знакомы с принципом радиационной защиты ALARA, но только 34% смогли правильно определить, что он означает. 24% респондентов не знали, что магнитно-резонансная томография не ассоциирована с ионизирующим излучением. 66% респондентов верно определили детей как наиболее радиочувствительную группу людей, однако 26% считали, что все люди имеют одинаковую радиочувствительность. Самыми эффективными способами защиты от ионизирующего излучения в медицине респонденты выбрали использование свинцованных фартуков, воротников, индивидуальных дозиметров, а также экранирование и удаленность от источника излучения.

Выводы: выявлен недостаточный уровень осведомленности врачей по вопросам радиационной защиты при медицинском облучении. Знания медицинских специалистов по вопросам радиационной безопасности требуют совершенствования путем прохождения врачами специального медицинского обучения.

Литература

1. Khamtuikrua C., Suksompong S. Awareness about radiation hazards and knowledge about radiation protection among healthcare personnel: A quaternary care academic center-based study // SAGE Open Med. — 2020. — Article 205031212090173.
2. Lee R.K., Chu W.C., Graham C.A., Rainer T.H., Ahuja A.T. Knowledge of radiation exposure in common radiological investigations: a comparison between radiologists and non-radiologists // Emerg Med J. — 2012. — T. 29. — № 4. — С. 306–8.
3. Madrigano R.R., Abrão K.C., Puchnick A., Regacini R. Evaluation of non-radiologist physicians' knowledge on aspects related to ionizing radiation in imaging // Radiol Bras. — 2014. — T. 47. — № 4. — 210–6.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УТОМЛЕНИЯ ПОДРОСТКОВ В ШКОЛАХ С РАЗНЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ПРОГРАММАМИ

Федорова З.А., Столпнер А.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Васильев Ю.В.

Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Столпнер Александра Артёмовна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: stolpnera@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: утомление, стрессоустойчивость, подростки, тревожность, раздражительность.

Актуальность исследования: одним из ведущих факторов, оказывающих негативное влияние на состояние здоровья детей, является возрастающая интенсивность школьной нагрузки [3]. Стремление улучшить уровень образованности подрастающего поколения без учета их психических особенностей не приводит к ожидаемому эффекту [1, 2].

Цель исследования: сравнить степень утомления учеников 10 класса школ со стандартной и сверхнормативной программами обучения.

Материалы и методы: обследовано 48 учеников (29 мальчиков и 19 девочек) 10 класса школ Санкт-Петербурга со стандартной и сверхнормативной программами обучения с помощью самостоятельно разработанной анкеты, определяющей степень выраженности депрессии, утомления, тревожности и раздражительности. Были использованы также личностные проективные методики: «Нарисуй кота» и «Человек. Человек под дождем». Оценивали расписание уроков, а также умственную работоспособность с помощью теста на интеллектуальную лабильность. Провели статистическую обработку по критерию хи-квадрат.

Результаты: число подростков с переутомлением в школах со сверхнормативной и стандартной программами не имело достоверных различий. Согласно результатам проективного теста «Котик», ученики со сверхнормативной программой более креативные и уверенные в себе, ученики со стандартной — невротичные и замкнутые. У учениц со сверхнормативной программой выявлена значимая средняя связь между уровнем учебной нагрузки и степенью выраженности тревожности ($r_{xy} = 0,5$, $p < 0,05$) и агрессивности ($r_{xy} = 0,4$, $p < 0,05$). У юношей достоверной корреляции между школьной нагрузкой и агрессивностью не установлено, но величина тревожности коррелировала с нагрузкой ($r_{xy} = 0,4$, $p < 0,05$). В школах расписание составлено нерационально. Наибольшая нагрузка в школе со сверхнормативной программой приходится на вторник, среду и субботу, в обычной школе — на понедельник, среду и четверг. Число академических часов в неделю в школе со сверхнормативной программой превышает норматив на 7 часов, в обычной — на 4 часа. В тесте на интеллектуальную лабильность ученики школы со сверхнормативной программой показали себя более лабильными, ученики со стандартной программой — более стабильными. Проективный тест «Человек. Человек под дождем» показал, что у обучающихся в школе со сверхнормативной программой есть связь между уровнем учебной нагрузки и степенью стрессоустойчивости — у девушек — $r_{xy} = 0,6$ ($p < 0,05$), у юношей — $r_{xy} = 0,4$ ($p < 0,05$).

Выводы: согласно результатам проведенного исследования, переутомление присутствует у всех подростков вне зависимости от уровня школьной нагрузки, так как в обеих школах выявлено несоблюдение гигиенических требований к расписанию уроков. Однако, девушки, обучающиеся по сверхнормативной программе, показали себя более стрессоустойчивыми и способными к быстрому переключению внимания.

Литература

1. Васильев Ю.В., Васильева И.В., Быков А.А., Нестерчук А.Л. О сочетанном воздействии технологий обучения детей в школе и неблагоприятной эколого-гигиенической ситуации в условиях города с развитой промышленностью // Медицина: теория и практика. — 2019. Т. 4. № 5. — С. 119–120
2. Васильев Ю.В., Васильева И.В., Васильев А.Ю., Выхина Т.Ю. Медицинские и педагогические аспекты здоровьесбережения в детских образовательных организациях // Медицина: теория и практика. 2019. Т. 4. № 5. — С. 121–122
3. Пузырев В.Г., Ревна М.О., Щерба Е.В., Васильева И.В. и др. Гигиена детей школьного возраста: Учебное пособие для студентов педиатрического факультета. — СПб, 2021. — 136 с.

АНАЛИЗ СОЛЕУСТОЙЧИВОСТИ ДРЕВЕСНЫХ РАСТЕНИЙ ДЛЯ ДАЛЬНЕЙШЕЙ ФИТОРЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗАГРЯЗНЕННЫХ ПОЧВ С ЦЕЛЬЮ УЛУЧШЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В РЕГИОНАХ

Фригина В.О.¹, Самарина П.Э.¹, Филиппова У.И.¹, Тамеева А.В.²

Научные руководители: Нужнова Е.Е., магистр биологических наук, младший научный сотрудник лаборатории генетики и биотехнологии Института леса Национальной академии наук Беларуси Константинов А.В.

Кафедра общей гигиены

¹ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

² Учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет» Республика Беларусь, г. Гомель

Контактная информация: Фригина Виктория Олеговна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: vfrigina@mail.ru, psamarinaaa1309@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: экологическая проблема, фиторекультивация почв, микроклоны древесных растений.

Актуальность исследования: по данным Роспотребнадзора, средний уровень загрязнения воздуха в 2023 году возрос на 10% по сравнению с предыдущим годом, концентрация вредных веществ в городах превышает допустимую норму в среднем на 30%, 90% мирового населения живет в регионах с опасно высоким уровнем загрязнения воздуха, число заболеваний дыхательной системы, вызванных загрязнением воздуха, увеличилось на 15%. За период наблюдений 2012–2021 гг. к опасной категории загрязнения почв тяжелыми металлами и солями относились 4,3% обследованных населенных пункта, к умеренно опасной — 9,2% [1], что существенно влияет на количество растений, и, соответственно, на качество воздуха в атмосфере, что влияет на здоровье людей [2, 3].

Цель исследования: анализ влияния различных концентраций хлорида натрия на ростовые процессы микроклонов древесных растений, выявление лучших клонов для дальнейшей фиторекультивации почв для улучшения экологической обстановки регионов.

Материалы и методы: Объектами исследования являлись клоны плюсовых генотипов березы повислой (клоны 6-161/3, 171-б и 66-150/10) и гибридной формы (клон 52-84-8) березы из коллекции культур *in vitro* лаборатории генетики и биотехнологии Института леса НАН Беларуси и Института леса «Силава» (Каунас, Литва). Приготовление питательных сред, поддержание *in vitro* культур и субкультивирование проводили с применением традиционных методик. Для культивирования растительных клеток и тканей *in vitro* применяют жидкие и агаризованные (твердые) среды. Готовые среды дополняли различными концентрациями хлорида натрия (0,25, 0,5, 0,75, 1,1,25, 1,5%), контрольной служила среда без соли.

Результаты: в результате проведенного эксперимента было установлено, что жизнеспособность микрочеренков берез существенно различалась в зависимости от клонов. Культивирование на средах содержащих NaCl в концентрации 0,5, 0,75, 1,0, 1,25 и 1,5% приводило к постепенному некрозу стеблевых эксплантов, при этом интенсивность повреждения тканей увеличивалась с повышением содержания соли в среде. Далее нами изучалось развитие стволиков микрорастений. Было установлено, что клон 52 имел среднюю длину побега 37,4 мм в концентрации 0,25%, и 25 мм в концентрации 0,5%. Нами было изучено также развитие корней, и было установлено, что присутствие хлорида натрия существенно ухудшило укоренение березы повислой, но в меньшей степени сказалось на развитии корневых систем гибридной березы. Таким образом по результатам изучения морфологических показателей и жизнеспособности растений нами была выявлена пороговая концентрация хлорида натрия (0,5% NaCl). Также было выявлено, что гибридная береза 52 и повислая 66 являются относительно устойчивыми к хлоридонатриевому засолению.

Выводы: в результате исследования нами была разработана экспресс методика оценки солеустойчивости, выявлены пороговые концентрации NaCl у всех клонов берез. Нами был изучен рост микрорастений и отобран клон 52 для перспективного восстановления почв и улучшения экологической ситуации в регионах.

Литература:

1. ВОЗ «Здоровая окружающая среда в Европейском регионе ВОЗ: почему это важно и какие шаги мы можем предпринять для улучшения здоровья».
2. Баранова, Е.Н. Тестирование солеустойчивости нормальных и модифицированных форм сельскохозяйственных растений по цитологическим маркерам: автореф. дис. ... канд. биол. наук: 03.00.23 / Е.Н. Баранова; ВНИИ сельхоз. биотехнологии РАСХН. — М., 2006. — 21 с.
3. Ежегодник. Загрязнение почв Российской Федерации токсикантами промышленного происхождения в 2021 году. — Обнинск: ФГБУ «НПО «Тайфун». 2022. 131 с.

ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ У ДОШКОЛЬНИКОВ С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ

Халикова А.А., Ларина Д.Д., Мишина А.В., Муртазалиева А.Д., Карданова А.А.

Научный руководитель: ассистент Козлов А.К.

Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Халикова Аделина Айратовна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: adelula16april@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: физическое развитие, рост, вес, дата рождения, антропометрические данные.

Актуальность исследования: результаты исследований последних лет показывают, что уровень физического здоровья детей значительно снизился, а именно, показатели гармоничности физического развития (ФР), уровня биологического созревания (БС) [1]. Динамика физического развития детей и подростков отражает влияние физических упражнений на процессы роста, особенности телосложения и состояние функциональных систем организма. Одним из актуальнейших вопросов, привлекающих внимание представителей многих научно-практических дисциплин, является несоответствие между так называемым, паспортным и биологическим возрастом у детей и подростков. Это проблема всей педиатрии. Критериями биологического возраста могут быть морфологические, функциональные и биохимические показатели, диагностическая ценность которых меняется в зависимости от этапов постнатального онтогенеза [2].

Цель исследования: определение физического развития и уровня биологического созревания детей с общим недоразвитием речи в сравнении с их здоровыми сверстниками.

Материалы и методы: исследование проводилось в детском саду №39, обследовано 25 мальчика и 18 девочек: всего: 43 детей в возрасте от 4 до 7 лет. У детей определялись соматический тип телосложения и уровень биологического созревания. У каждого ребенка определено 13 показателей, таким образом, мы получили 559 значений. ФР оценивалось по центильным таблицам, индексам пропорциональности. БС оценивалось по длине тела, наличию постоянных зубов («Зубной возраст»), Филиппинскому тесту и индексам пропорциональности.

Результаты: в результате исследования было выявлено среди девочек 5 лет мезосоматотипов — 100 %, физическое развитие гармоничное у 100 %; показатель филиппинского теста отрицательный у 100 %.

Среди девочек 6 лет мезосоматотипов 100 %, дисгармоничное развитие у 75 %, гармоничное развитие у 25 % Филиппинский тест отрицательный у 75 % обследованных, положительный — 25 %.

Среди девочек 7 лет мезосоматотипов — 23 %, макросоматотипов — 8 %, физическое развитие гармоничное у 69 % обследованных, дисгармоничное — 31 %, Филиппинский тест положительный у 85 % детей, отрицательный — 25 %.

Среди мальчиков 5 лет мезосоматотипов 100 %, физическое развитие гармоничное у 100 %; показатель филиппинского теста отрицательный у 100 %.

Среди мальчиков 6 лет мезосоматотипов — 57 %, микросоматотипов — 14 %, макросоматотипов — 29 %, дисгармоничное развитие у 29 %, гармоничное у 71 %, Филиппинский тест отрицательный у 43 % детей, положительный — 57 %.

Среди мальчиков 7 лет мезосоматотипов — 76 %, микросоматотипов — 24 %, из которых гармоничное физическое развитие имеют 70 %, дисгармоничное — 30 %, Филиппинский тест положительный у 65 % детей, отрицательный — 35 %.

Выводы: в результате обследования выявлено, что у детей 6–7 лет физическое развитие не соответствует нормам

Литература

1. Бусловская, Л. В. Динамика психофизиологических показателей детей с тяжелыми нарушениями речи в условиях реализации игровых программ физического воспитания. Перспективы науки и образования / Бусловская Л.В., Волошина Л.Н., Панасенко К.Е. // 2022. № 5 (59). С. 360–376.
2. Свобода, П.Н., Особенности физического развития детей с задержками речи // Свобода П.Н., Примаков А.А., Шестакова В.Н., Сосин Д.В. 2016; 61 (6): 245–256.

ВЛИЯНИЕ ТИШИНЫ НА САМОЧУВСТВИЕ И РАБОТОСПОСОБНОСТЬ СТУДЕНТОВ

Чаусова У.А., Яхиева А.М.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Щерба Е.В.

Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Чаусова Ульяна Александровна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: ulyana-chausova@mail.ru.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: тишина, артериальное давление, работоспособность.

Актуальность исследования: шум негативно влияет на здоровье человека, а тишина оказывает противоположное действие [1]. По результатам эксперимента Имке Кирсте тишина улучшает память и стимулирует рост клеток мозга, информация лучше усваивается и оценивается [2, 3]. А Мария Монтессори разработала методику самостоятельного развития ребенка, которая включает уроки тишины, способствующие улучшению внимания, волевого усилия, самоконтроля.

Цель исследования: экспериментально доказать положительное влияние тишины на психическое и физическое состояние студентов.

Материалы и методы: проведение анкетирования с помощью анкеты, включавшей 17 вопросов. 20 студентов СПбГПМУ в возрасте 18–25 лет приняли участие в эксперименте «8 минут тишины в день» в течение одной недели. В начале и конце исследования измеряли артериальное давление, проводили тест Струпа на концентрацию внимания, тест на память Лурия, тест Щербатых на стрессоустойчивость, диагностику Торренса на креативность, тест Жилия Аззопарди на коэффициент усталости, тест Леонова на оценку состояния сниженной работоспособности.

Результаты: по результатам анкетирования выявлено, что 29% опрошенных проводят в тишине меньше 8 минут в день. При этом 64% всех опрошенных используют наушники больше часа. При опросе о влиянии тишины на учебу студентов: 62% отметили, что чувствуют позитивное влияние времени, проведенного в тишине, у 55% повышается работоспособность в тишине, 58% более усидчивы в тишине. В результате эксперимента у 87% исследуемых систолическое артериальное давление снизилось в среднем на 9 мм. рт. ст. Концентрация внимания и базовый показатель стрессочувствительности улучшились у 93% исследуемых. Память улучшилась у 80%, а у оставшихся 20% участников эксперимента не изменилась. Креативность у 80% студентов осталась на том же уровне.

Выводы: по результатам анкетирования можно сделать вывод, что больше четверти студентов проводят недостаточное количество времени в тишине, при этом больше половины опрошенных используют наушники больше допустимого времени, что может негативно сказываться на их здоровье и состоянии организма. Тишина благотворно влияет на усидчивость, работоспособность и настроение. По результатам эксперимента можно подтвердить благотворное влияние 8 минут тишины на концентрацию внимания, память, повысилась сопротивляемость организма к стрессовым ситуациям, снизилась утомляемость во время учебы, а артериальное давление снизилось у большинства исследуемых студентов.

Литература

1. Васильев Ю.В., Хоружая В.А., Гризон А.Д. Состояние когнитивных функций подростков в современных условиях жизни // *Forcipe*. 2023. Т. 6. № S1. С. 121–122.
2. Щерба Е.В., Гудинова Ж.В., Оглезнев Г.А. Актуальность мониторинга психического здоровья подрастающего поколения России // *Омский научный вестник*. 2004. № S1. С. 104–105.
3. Щерба Е.В., Ковалева С.В. Психоэмоциональное состояние учащихся // *Вестник Российского государственного медицинского университета*. 2001. № 2 (17). С. 180.

СЕКЦИЯ «ГИСТОЛОГИЯ И ЭМБРИОЛОГИЯ»

ВЛИЯНИЕ СТРЕССА НА ПРОЦЕССЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ КЛЕТОК

Адарич А.С.

Научный руководитель: д.б.н., профессор Боголюбова И.О.

Кафедра гистологии и эмбриологии им. проф. А.Г. Кнорре

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Адарич Анна Сергеевна — студент 2 курса Медико-профилактического факультета

E-mail: adarichann@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: психоэмоциональный стресс, ооциты, антральные фолликулы, атретические фолликулы.

Актуальность исследования: реалии 21 века сталкивают нас с большим числом стрессовых факторов, которые негативно сказываются на организме человека. Длительное воздействие стресса ведет к деструктивной форме — дистрессу. В результате происходят нарушения в работе сердечно-сосудистой, иммунной, нервной и эндокринной систем. Показано также влияние стресса на репродуктивную систему женщины. В частности, продолжительный дистресс влияет на гормональный фон и менструальный цикл. Менее изучено влияние стресса на качество ооцитов, формирующихся в яичнике, хотя известно, что повышенный уровень гормона стресса, такого как кортизол, снижает выработку эстрадиола, тем самым влияя на функции гранулезных клеток в фолликуле.

Цель исследования: анализ влияния психологического стресса на процессы формирования женских половых клеток.

Материалы и методы: анализ и обобщение данных статей, индексируемых в базе данных PubMed.

Результаты: для моделирования состояния стресса на животных используют фиксацию, помещение в трубу, подвешивание, лишение пищи и воды, нарушение цикла «день–ночь». Продолжительность процедур и количество эпизодов влияют на интенсивность стрессовых реакций [2]. Психоэмоциональный стресс приводит к активации гипоталамо-гипофизарной системы, за счет повышения уровня кортикотропин-релизинг гормона, глюкокортикоидов и адреналина в крови и яичнике. В результате происходит нарушение мейотического деления в ооцитах, путем инактивации контрольной точки сбора веретена деления, что приводит к увеличению доли анеуплоидных ооцитов. Кроме того, при стрессе уменьшается количество антральных и атретических фолликулов [2]. В основе подобных эффектов психоэмоционального стресса, по-видимому, лежит окислительный стресс, развивающийся в яичниках. При окислительном стрессе нарушается баланс между прооксидантной и антиоксидантной системой, в результате чего уменьшается количество ооцитов, а также регистрируются другие неблагоприятные последствия [1].

Выводы: таким образом, психоэмоциональный стресс представляет собой один из возможных факторов снижения фертильности женского организма. Дальнейшие исследования в этом направлении необходимы для профилактики и терапии бесплодия.

Литература

1. Кузнецова И.В. Роль окислительного стресса и антиоксидантной защиты в репродукции человека. Акушерство и гинекология. 2016. Т. 3. Стр. 116–121.
2. Levinson A.L., Igonina T.N., Rozhkova I.N., Brusentsev E.Yu., Amstislavsky S.Ya. Psychoemotional stress, folliculogenesis, and reproductive technologies: clinical and experimental data. Vavilov Journal of Genetics and Selection. 2022. V. 26. № 5. С. 431–441.

РАЗРАБОТКА КРИТЕРИЕВ ВАЛИДИЗАЦИИ МОДЕЛЕЙ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОЙ ЭПИЛЕПСИИ С УЧЕТОМ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ В КОРЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Белов А.В.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Апраксина Н.К.

Кафедра гистологии и эмбриологии им. проф. А.Г. Кнорре

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Белов Алексей Владимирович — студент 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: sadovod2004belov@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: посттравматическая эпилепсия, моделирование посттравматической эпилепсии, черепно-мозговая травма.

Актуальность исследования: согласно литературным данным, на начало 2019 г., черепно-мозговые травмы (ЧМТ) являются наиболее распространенным видом травм и одной из главных причин инвалидизации в России. Посттравматическая эпилепсия (ПТЭ) является одним из наиболее тяжелых последствий ЧМТ [1]. Показано, что механическое повреждение вызывает морфологические (главная роль принадлежит изменениям в строении гематоэнцефалического барьера (ГЭБ), структурные, биохимические и другие изменения в коре ГМ (Dadas et al, Dalal et al, Cerutti et al)). Однако, информация по моделированию данного заболевания малочисленна и неоднозначна.

Цель исследования: произвести обзор и анализ литературных данных по различным моделям ПТЭ, разработать критерии их оценки и выявить наиболее валидную модель.

Материалы и методы: обзор информации в русскоязычных (eLibrary, CyberLeninka) и англоязычных (PubMed) базах данных научной литературы.

В настоящей работе впервые предложены критерии, учитывающие особенности патогенеза, в частности, морфологические изменения в коре ГМ (повреждения ГЭБ, глиоз, ишемию, нейровоспаление, повреждение пирамидальных нейронов и дегенерация миелинизированных нервных волокон) и время их сохранения при ПТЭ, локализацию ЧМТ, наличие субдуральной гематомы, воспроизводимость модели; разработана балльная система для оценки используемых моделей ПТЭ.

Результаты: на основании анализа литературных данных при помощи разработанных критериев оценки выделены 3 модели, наиболее удовлетворяющие требованиям, предъявляемым к моделям ПТЭ: модель ЧМТ, вызываемой субпиальной инъекцией — модель А; модель проникающей ЧМТ, имитирующей выстрел — модель Б и модель контролируемого повреждения коры — модель В (Willmore et al, 1978; Williams, A. J et al, 2005; King C. et al, 2010).

Модель А подходит для изучения процессов патогенеза данного заболевания, поскольку воспроизводит глиоз, ишемию, нейровоспаление, повреждение пирамидальных нейронов и дегенерацию миелинизированных нервных волокон; исследований, направленных на изучение повреждений ГЭБ на сегодняшний день нами не обнаружено; данная модель воспроизводима, однако получение ЧМТ данным методом человеком невозможно. Модель Б является перспективной в связи с имитацией всех гистологических изменений в коре ГМ, наблюдаемых при ЧМТ (активация глии, ишемия, воспаление и нейродегенерация, повреждение ГЭБ) и экономической доступностью, однако нуждается в унификации. Модель В является наиболее стандартизированной, доступной в финансовом плане, моделирующей субдуральную гематому, ишемию, нейродегенерацию, которые сохраняются более года. Тем не менее, модель требует дальнейших исследований по выявлению нейровоспаления и глиоза.

Выводы: на сегодняшний день по литературным данным не выявлено полностью удовлетворяющей критериям валидности модели ПТЭ. Наиболее перспективными, согласно примененным критериям, являются: модель ЧМТ, имитирующая выстрел, и модель с контролируемым повреждением коры, требующие улучшений.

Литература

1. Маслов Н.Е., Литвинова А.А., Ковалев П.С., Маслова Н.Н., Юрьева Н.В., Хамцова Е.И. Посттравматическая эпилепсия: клинические, диагностические и терапевтические особенности. Эпилепсия и пароксизмальные состояния. 2021; 13 (4): 377–392.
2. Xiong Y, Mahmood A, Chopp M. Animal models of traumatic brain injury. Nat Rev Neurosci. 2013 Feb; 14 (2): 128–42. doi: 10.1038/nrn3407. PMID: 23329160; PMCID: PMC3951995.

ВОЗРАСТНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ХРОМАТИНА ПРЕОВУЛЯТОРНЫХ ОВОЦИТОВ

Быкова М.С.

Научный руководитель: д.б.н., профессор Боголюбова И.О.

Кафедра гистологии и эмбриологии им. проф. А.Г. Кнорре

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Быкова Маргарита Сергеевна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: margarita.bykova99@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: преовуляторный овоцит, хроматин, кариосфера, зародышевый пузырек.

Актуальность исследования: одним из критических моментов в развитии преовуляторных овоцитов является структурно-функциональная перестройка хроматина, которая связана с его конденсацией и постепенным снижением транскрипционной активности [1]. Эти процессы в значительной степени определяют исход дальнейшего развития после оплодотворения. Известно, что по мере увеличения возраста женщины фолликулы яичника подвергаются атрезии, а овоциты в них претерпевают структурно-функциональные перестройки, вследствие чего снижается их способность к завершению мейоза и дальнейшему оплодотворению [3]. Несмотря на то, что завершающие стадии овогенеза изучены у ряда животных и у человека, вопрос о влиянии возраста матери на динамику конденсации хроматина остается открытым. Нельзя исключать, что возрастное снижение качества ооцитов может быть связано именно с нарушением процессов конденсации хроматина.

Цель исследования: изучение возрастных изменений хроматина преовуляторных овоцитов, которые могут представлять собой один из критериев репродуктивного старения.

Материалы и методы: в работе использовали конфокальные изображения преовуляторных ядер овоцитов, полученных от самок мышей двух возрастных групп: 2–3 и 12–14 месяцев. Для анализа распределения хроматина использовали ДНК-специфический флуоресцентный краситель DAPI и программы LAS AF Lite и ImageJ. Для оценки достоверности различий между группами использовали U-критерий Манна–Уитни. Различия считали достоверными при $p \leq 0,05$.

Результаты: в ядре преовуляторного овоцита в результате постепенной конденсации хроматина образуется особая мейоз-специфическая структура — кариосфера. Формирование кариосферы является критическим этапом в развитии овоцита и в значительной степени определяет его способность к дальнейшему развитию [2]. Результаты проведенного нами анализа показали, что средняя площадь, которую занимает хроматин в ядре преовуляторных ооцитов, достоверно меньше в группе молодых мышей ($p \leq 0,05$). Это подтверждает наше предположение о том, что нарушения процессов конденсации хроматина могут являться одним из факторов возрастного снижения качества овоцита.

Выводы:

1. В процессе роста в овоцитах млекопитающих и человека происходит конденсация хроматина и формирование особой структуры — кариосферы.
2. Формирование кариосферы в значительной степени определяет качество овоцита.
3. Степень конденсации хроматина в овоцитах достоверно различается у молодых и старых животных.

Литература

1. Боголюбов Д.С. Кариосфера. Цитология, 2018; 60 (3): 147–163.
2. Bogolyubova I., Bogolyubov D. Heterochromatin morphodynamics in late oogenesis and early embryogenesis of mammals. Cells, 2020; 9 (6): 1497.
3. Moghadam A.R.E., Moghadam M.T., Hemadi M., Saki G. Oocyte quality and aging. JBRA Assist Reprod, 2022; 26 (1): 105–122.

РЕГЕНЕРАЦИЯ ПЕРЕДНЕГО ЭПИТЕЛИЯ РОГОВИЦЫ ПОСЛЕ МЕХАНИЧЕСКОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ

Волкова М.О.

Научный руководитель: к.б.н., старший преподаватель Миронов Т.И.

Кафедра гистологии и эмбриологии им. проф. А.Г. Кнорре

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Волкова Марина Олеговна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: volkovamarina2004@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: эпителий роговицы, регенерация, базальная мембрана, фокальные контакты.

Актуальность исследования: в организме человека роговая оболочка глаза выполняет такие функции, как защита глаза от механического и химического повреждения, инфицирования, пропускание и преломление световых лучей. Роговица состоит из 6 слоев, к полному обновлению способен только поверхностный — передний эпителий [1]. Восстановление переднего эпителия значимо для обеспечения нормального зрения и создания барьера для патогенных микроорганизмов. Знание механизмов регенерации роговицы позволит назначать корректное лечение при травмах глаза и прогнозировать течение посттравматического периода.

Цель исследования: изучить механизмы раневой регенерации переднего эпителия роговицы.

Материалы и методы: обзоры научных статей и оригинальные публикации в медицинских журналах. Поиск проводился по базам литературы PubMed.

Результаты: регенерация переднего эпителия роговицы включает 4 фазы. Стволовые элементы, дающие клеточный материал, локализованы в районе лимба. В ходе первой — латентной фазы — происходит подготовка эпителия к миграции, образование временного внеклеточного матрикса и реорганизация клеточной структуры. Вторая фаза — миграция — характеризуется многослойным массовым движением клеток, заполняющих внутренний край раны. В ходе третьей фазы — пролиферации — мигрировавшие клетки делятся, дифференцируются, ремоделируют базальную мембрану. В заключительную фазу восстанавливаются связи «клетка-субстрат», синтезируется новая базальная мембрана [2]. При повреждении роговицы высвобождаются цитокины и факторы роста, влияющие на апоптоз, миграцию, пролиферацию и дифференцировку эпителиальных клеток. Компоненты стромы закрывают рану и синтезируют факторы, ускоряющие ее заживление.

Выводы: передний эпителий роговицы полностью восстанавливает свою структуру при повреждении. Механизм регенерации данной ткани в значительной степени обусловлен клеточными контактами, цитокинами, факторами роста и их рецепторами. Эпителиально-стромальное взаимодействие является необходимым условием для осуществления клеточных реакций и запуска процесса регенерации [3]. Комплексное понимание механизма регенерации переднего эпителия роговицы может помочь активизировать поиск новых терапевтических стратегий для лечения ран.

Литература

1. Созуракова Е.А., Громакина Е.В., Мозес В.Г. Современные представления о воспалении и регенерации при проникающих ранениях роговицы // Офтальмология. — 2020. — Т. 17. — № 2. — С. 181–187.
2. Loureiro R. R., Gomes J. Á. P. Modulação biológica do processo de cicatrização epitelial da córnea // Arquivos Brasileiros de Oftalmologia. — 2019. — Т. 82. — № 1. — С. 78–84.
3. Wilson S. E. Corneal wound healing // Experimental eye research. — 2020. — Т. 197. — С. 108089.

СТВОЛОВЫЕ КЛЕТКИ ЭПИДЕРМИСА И ВОЗМОЖНОСТЬ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И АКТИВАЦИИ ПРИ ЗАЖИВЛЕНИИ РАН

Володькина Б.М.

Научный руководитель: д.б.н., профессор Столярова М.В.

Кафедра гистологии и эмбриологии им. проф. А.Г. Кнорре

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Володькина Богдана Михайловна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: bogdana.volodkina@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: стволовые клетки эпидермиса, заживление ран.

Актуальность исследования: в настоящее время остается актуальной проблема регенерации кожи при значительных повреждениях. Существует необходимость разработки способов более эффективного лечения и ускорения восстановления кожи.

Цель исследования: изучить особенности стволовых клеток (СК) эпидермиса кожи и возможности стимулирования их пролиферации и дифференцировки для заживления ран.

Материалы и методы: анализ и систематизация научной литературы по данной тематике.

Результаты: стволовые клетки эпидермиса кожи являются соматическими мультипотентными и обнаруживаются в трех нишах: базальном слое эпидермиса, клетках волосяной луковицы, в области бугорка (bulge), глубокой части потовых желез. У клеток каждой из них разная интенсивность деления и разное назначение: из СК базального слоя эпидермиса образуются кератиноциты, из СК волосяной луковицы — вещество волоса и внутреннего корневого влагалища, из СК области бугорка — клетки наружного корневого влагалища, клетки сальной железы и эпидермиса. В настоящее время установлена эффективность пересадки волосяных фолликулов для заживления ран, поскольку трансплантация фолликулов станет источником аутологических эпидермальных СК. Другим способом является использование экзогенного FG-4592 (ингибитор фермента пролилгидроксилазы), который улучшают пролиферацию СК, стабилизируя ген СК эпидермиса HIF-1 α , благодаря чему можно ускорить заживление ран. Таким образом, FG-4592 является многообещающим новым препаратом для восстановления ран. Так же установлено, что применение молекулярного водорода в лечебной камере индуцирует раннюю пролиферацию эпидермальных СК и способствует заживлению асептических ран.

Выводы: в настоящее время разрабатываются новые перспективные методы заживления ран: трансплантация волосяных фолликулов, применение ингибитора фермента пролилгидроксилазы FG-4592, обработка асептических ран молекулярным водородом. Все эти исследования в будущем могут быть эффективными в клинической практике для лечения больных с обширными повреждениями кожи.

Литература

1. Попов Б. В. Введение в клеточную биологию столовых клеток: учебно-методическое пособие / Б. В. Попов. — СПб.: СпецЛит, 2010. С. 269–271
2. E. Fuchs and J.A. Nowak, Building Epithelial Tissues from Skin Stem Cells, Cold Spring Harb Symp Quant Biol 2008 73: 333–350
3. Kristo Nuutila. Hair Follicle Transplantation for Wound Repair. Advances in Wound Care. Mar 2021. 153–163.

ВЛИЯНИЕ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ГИПОКСИИ НА СТРУКТУРЫ ГИППОКАМПА

Глотко В.Е.

Научный руководитель: д.б.н., доцент Хожай Л.И.

Кафедра гистологии и эмбриологии им. проф. А.Г. Кнорре

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Глотко Варвара Евгеньевна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: glotko_v_e@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: перинатальная гипоксия, поля гиппокампа, ГАМК.

Актуальность: воздействие гипоксии во время преждевременных родов является основной причиной возникновения энцефалопатии новорожденных. Для гиппокампа, становление которого происходит в первые неонатальные недели, этот период является критическим. Структурные нарушения в его отделах приводят к нарушению памяти, когнитивно-эмоциональной сферы, развитию эпилепсии, шизофрении, аутизма и т. д., исследование которых остается актуальным до настоящего времени.

Цель исследования: выявить структурные нарушения в полях гиппокампа после воздействия гипоксии у новорожденных крыс.

Материалы и методы: научная литература о развитии и строении гиппокампа. Анализ препаратов, полученных из лаборатории Онтогенеза нервной системы ИФ им. И. П. Павлова РАН. Работа проведена на модели недоношенной беременности человека.

Выявляли нарушения в структурах гиппокампа после воздействия гипоксии, которое осуществляли в течение 1 часа на 2-е сутки в камере с дыхательной смесью, содержащей 8% O₂. Подсчеты количества клеток проводили на условной единице площади, при увеличении микроскопа: ок. 10×; об. 40× и 100×.

Результаты: исследование показало, что в норме поле СА1 содержит 4–6 рядов пирамидных нейронов, в ядрах которых преобладает эухроматин, а на условной единице площади присутствует $106,4 \pm 0,8$ морфологически нормальных клеток. После воздействия гипоксии поле СА1 представлено 2–3 рядами клеток вытянутой формы, с преобладанием в ядрах гетерохроматина, численностью $58,3 \pm 0,7$ клеток на ед. площади, из них $7,8 \pm 0,6$ клеток с признаками гиперхроматоза. Видны места выпадения нейронов. Иммуногистохимическая реакция на выявление ГАМК показала, что воздействие гипоксии приводит к резкому сокращению числа нейронов, содержащих ГАМК.

Выводы: результаты показали, что перинатальная гипоксия оказывает существенное повреждающее действие на гиппокамп. К концу неонатального периода численность пирамидных нейронов в поле СА1 сокращается на 54,8%, из которых 13,4% являются погибающими. Выявлено значительное уменьшение популяции ГАМКергических интернейронов. Эти структурные нарушения могут быть основой для развития энцефалопатий новорожденных, переживших гипоксию во время преждевременных родов.

Литература

1. Виноградова О.С. Гиппокамп и память // Москва: Наука, 1975;
2. Федорова Е.Н., Воронков Д.Н., Егорова А.В., Баранич Т.И., Глинкина В.В., Германова Э.Л., Лукьянова Л.Д., Сухоруков В.С. Изменения в нейрогенной нише гиппокампа крыс при гипоксическом воздействии // Журнал эволюционной биохимии и физиологии, 2023, Т. 59 № 4. С. 320–332.

ВЛИЯНИЕ ПРОБИОТИЧЕСКИХ БАКТЕРИЙ НА СОСТОЯНИЕ ПЛОТНЫХ МЕЖКЛЕТОЧНЫХ КОНТАКТОВ СЛИЗИСТО-ЭПИТЕЛИАЛЬНОГО БАРЬЕРА КИШЕЧНИКА

Горностаева Ж.И.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Апраксина Н.К.

Кафедра гистологии и эмбриологии им. проф. А.Г. Кнорре

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Горностаева Жанна Ильинична — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: zhannagornostaeva@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: плотные контакты, кишечный барьер, пробиотические бактерии.

Актуальность исследования: основная функция кишечного барьера — обеспечение нормальной избирательной проницаемости, однако при нарушении структуры плотных межклеточных контактов, ее выполнение становится невозможно. Пробиотики — группа медицинских препаратов, которые способны укреплять связи между компонентами плотных контактов и предотвращать развитие дальнейших патологических состояний.

Цель исследования: рассмотреть воздействие пробиотических штаммов бактерий на структуру плотных межклеточных контактов кишечного барьера.

Материалы и методы: анализ литературных источников, сравнение, обобщение полученной информации.

Результаты: наиболее изученными и эффективными штаммами бактерий, входящими в состав современных пробиотиков считаются роды *Lactobacillus* и *Bifidobacterium*, так как случаи развития инфекционных, аутоиммунных заболеваний, активизация опасных метаболических процессов после их применения являются исключениями [1]. Представители этих родов способны положительно влиять на функцию кишечника за счет уплотнения межклеточных соединений. Убедительных данных, подтверждающих безопасность и эффективность использования бактерий рода *Enterococcus*, одни из наиболее часто встречающихся представителей микрофлоры человека, на сегодняшний день нет. Действие пробиотических препаратов по отношению к межклеточным контактам заключается в производстве штаммами бактерий бутирата, полиаминов, антибактериальных веществ, метаболитов полифенолов, которые влияют на экспрессию генов белков плотных контактов [3]. Также фосфорилирование данных белков [2], высвобождение интерферона при проникновении патогена [3], продукция интерлейкинов [3], полимеризация актиновых филаментов, прикрепленных к клаудину и окклюдину, могут привести к нарушению структуры плотных контактов [2]. Следовательно, можно говорить о воздействии бактериальных метаболитов на эти факторы и дальнейшем повреждении или восстановлении плотных межклеточных контактов [2].

Выводы: на основании проанализированной информации были сделаны выводы, что нарушение структуры плотных контактов обусловлено изменением локализации, качественными и количественными изменениями белков клаудинов, окклюдина и других. Воздействие полезных метаболитов пробиотических бактерий на структурные белки и уплотнение их соединений друг с другом клинически доказано и является эффективным лечением при нарушениях кишечного барьера. Наравне с хорошо изученными на данный момент штаммами бактерий есть те, которые в перспективе могут более широко применяться в медицинской практике, например штамм *Enterococcus faecium* [1].

Литература

1. Кайбышева В.О., Никонов Е.Л. Пробиотики с позиции доказательной медицины // Доказательная гастроэнтерология. — 2019; 8 (3): 45–54.
2. Приходченко Н.Г., Шуматова Т.А., Григорян Л.А., Гордеев А.В. Плотные межклеточные контакты и зонулин в формировании оральной толерантности и пищевой аллергии // Тихоокеанский медицинский журнал. — 2019; 4: 5–9.
3. Serek P., Oleksy-Wawrzyniak M. The Effect of Bacterial Infections, Probiotics and Zonulin on Intestinal Barrier Integrity // Int. J. Mol. Sci. — 2021. — 222: 1359.

ДЕЦИДУАЛЬНЫЕ КЛЕТКИ: ИХ ПРОИСХОЖДЕНИЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ

Дорджиева Э.Б., Эркенова М.А.

Научный руководитель: д.б.н., профессор Боголюбова И.О.

Кафедра гистологии и эмбриологии им. проф. А.Г. Кнорре

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Эркенова Малика Абдуллаховна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: erkenova00@bk.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: децидуальные клетки, эндометриальные стромальные клетки, факторы децидуализации.

Актуальность исследования: обусловлена функциональной значимостью децидуальных клеток. Децидуализация — процесс дифференциации эндометриальных стромальных клеток в специализированные секреторные децидуальные клетки — является ключевым событием в начале развития беременности. Соответственно, изучение децидуальных клеток важно для понимания изменений, происходящих во время беременности, механизмов поддержания репродуктивного здоровья женщин.

Цель: систематизация данных, опубликованных к настоящему времени о структуре и функции децидуальных клеток.

Материалы и методы: научные статьи из журналов, индексируемых в PubMed.

Результаты: эндометриальные стромальные клетки (ЭСК) являются клетками предшественниками децидуальных клеток, они вступают сначала в пролиферацию, а в дальнейшем и в дифференцировку [1]. Во время этого процесса децидуальные клетки приобретают веретенообразную форму. Далее часть клеток остаются такой же формы и активно синтезируют межклеточное вещество, а другая часть увеличивается в размерах. Веретенообразные крупные децидуальные клетки характеризуются высоким уровнем синтеза белка, РНК и ДНК, а также интенсивной пролиферацией [2]. Успешность беременности сильно зависит от качества эмбриона и физиологического состояния слизистой оболочки матки — эндометрия [1]. Чтобы подготовить матку к имплантации эмбриона и беременности, эндометрий подвергается децидуализации. Во время этого процесса эпителий эндометрия, кровеносные сосуды и строма трансформируются в специализированную децидуальную ткань. Непосредственно перед родами децидуальная ткань способствует отторжению плаценты [1].

Выводы: децидуальные клетки являются важными участниками процесса беременности. Их функции включают поддержание беременности, обеспечение оптимальных условий для роста и развития эмбриона, а также регуляцию иммунной реакции материнского организма на эмбрион. Изучение этих клеток помогает расширить наши знания о развитии человека, а также может привести к созданию новых методов диагностики и лечения осложнений беременности.

Литература

1. Богданова И.М., Фокина Т.В., Степанова И.И., Болтовская М.Н., Милованов А.П. Роль децидуализации эндометрия в период наступления и развития беременности — Клиническая и экспериментальная морфология, 2018. № 4. С. 51–53.
2. Zhang X., Wei H. Role of decidual natural killer cells in human pregnancy and related pregnancy complications — Front. Immunol, 2021. — ID: 34512661.

ГЕМАТО-ПЛАЦЕНТАРНЫЙ БАРЬЕР И ПУТИ ДОСТАВКИ ВЕЩЕСТВ К ПЛОДУ

Ирина Е.Д., Котов З.В.

Научный руководитель: к.б.н., старший преподаватель Миронов Т.И.

Кафедра гистологии и эмбриологии им. проф. А.Г. Кнорре

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ирина Евгения Дмитриевна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: evgeniia.irin@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: гемато-плацентарный барьер, белки-транспортёры, плацента.

Актуальность исследования: в современном промышленном мире во внешней среде находятся множество веществ оказывающих неблагоприятное влияние на плаценту и гемато-плацентарный барьер, плацентарный барьер не идеальный, так как пропускает некоторые вещества, которые могут вызвать нарушения эмбрионального развития [1]. На сегодняшний день механизмы доставки веществ и селективность барьера изучены недостаточно из-за отсутствия комплексного представления о механизме переноса веществ через барьер, в связи с чем актуально изучение гемато-плацентарного барьера и путей доставки веществ к плоду.

Цель исследования: проанализировать данные о транспортной способности гемато-плацентарного барьера, определить характеристику белков-транспортёров плаценты и пути доставки веществ к плоду.

Материалы и методы: выполнен обзор мировой научно-исследовательской литературы. Изучены работы, опубликованные в библиографических базах данных PubMed, eLibrary, CyberLeninka. Использован аналитический метод обработки информации.

Результаты: плацента человека имеет гемохориальную структуру, в которой ворсинчатые деревья плодного происхождения окружены материнской кровью. Плацента обеспечивает все необходимые вещества для обеспечения здорового развития ребенка. Даже если плацента обозначена как барьер, она не может предотвратить прохождение всех экзогенных компонентов, вводимых матери [2]. Транспортёры лекарств выполняют две основные функции: одна — контролировать поступление лекарств во время их циркуляции из органов, связанных с питанием, таких как тонкий кишечник, и их транспорт в органах выделения, таких как печень и почки. Другая их роль заключается в контроле местных концентраций лекарств с целью защиты критически важных клеток, тканей и органов от ксенобиотиков. Основным суперсемейством транспортёров, обнаруженных в плаценте, являются транспортёры SLC и ABC: белки-транспортёры АТФ-связывающей кассеты (ABC эффлюксный-отток) и белки-переносчики растворенных веществ (SLC) [3]. Плацента соединяет плод с матерью через пуповину и снабжает плод питательными веществами и кислородом. Из-за вредных побочных эффектов на плод плацентарный транспорт лекарств всегда был важной проблемой. Даже если плацента обозначена как барьер, она не может предотвратить прохождение всех экзогенных компонентов, вводимых матери. Пути доставки являются: парацеллюлярный путь, облегченная диффузия, активный транспорт и эндоцитоз [1].

Выводы: исследования гемато-плацентарного барьера имеют большое значение для понимания механизмов развития плода и для разработки новых методов лечения и профилактики различных патологий беременности. Например, изучение проницаемости барьера может помочь в определении риска передачи инфекций от матери к плоду или в разработке новых методов доставки лекарств через плаценту [2].

Литература

1. Кошелева Нона Георгиевна Барьерная и транспортная функции плаценты // Ж. акуш. и жен. болезн. 2010. № 5.
2. Scaffidi J, Mol BW, Keelan JA The pregnant women as a drug orphan: a global survey of registered clinical trials of pharmacological interventions in pregnancy // PubMed. 2017 Jan.
3. Yamashita M, Markert UR. Overview of Drug Transporters in Human Placenta. Int J Mol Sci. 2021 Dec 5; 22 (23): 13149. doi: 10.3390/ijms222313149.

МЕХАНИЗМ ОРИЕНТАЦИИ РЕСНИЧЕК В РЕСНИТЧАТЫХ КЛЕТКАХ ЭПИТЕЛИЯ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

Калашник А.В.

Научный руководитель: к.б.н., старший преподаватель Миронов Т.И.

Кафедра гистологии и эмбриологии им. проф. А.Г. Кнорре

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Калашник Александра Витальевна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: aleksandrakalashnik1@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: цилиогенез, ориентация ресничек, плоскостная клеточная полярность.

Актуальность исследования: направленное биение ресничек в дыхательных путях обеспечивает выведение слизи с осевшими на ней патогенами по направлению к глотке, что защищает дыхательную систему от инфекций. Первичная цилиарная дискинезия — наследственное заболевание, при котором нарушена функция ресничек, что ведет к дыхательной недостаточности, начиная с первых часов жизни [3]. Дефекты возможны на всех этапах развития реснитчатых клеток, от нарушения полярности до нарушения только в подвижности ресничек, но все они могут вести к отсутствию эффективного выведения слизи — мукоцилиарного клиренса. На сегодняшний день патогенез цилиопатий изучен недостаточно из-за гетерогенности заболевания и отсутствия комплексного представления о цилиогенезе, в связи с чем актуально изучение механизма единой ориентации ресничек в процессе их формирования для понимания причины патологии.

Цель исследования: изучить механизм формирования направленного биения ресничек в процессе цилиогенеза в дыхательной системе млекопитающих.

Материалы и методы: анализ научно-исследовательских работ на тему цилиогенеза в базах данных Pubmed, eLibrary, Elsevier

Результаты: цилиогенезу предшествует установление плоскостной клеточной полярности (ПКП) — полярность вдоль проксимально-дистальной оси [1]. Она определяется асимметрией белков за счет стабилизирующих и ингибирующих взаимодействий между ними: Van Gogh, Prickle локализуются на дистальном (легочном) полюсе клетки, а Frizzled, Dishevelled — на проксимальном. При отсутствии только одного из перечисленных белков нарушается асимметрия и других компонентов, следовательно, цилиогенез.

Реснички формируются на проксимальном полюсе клетки, и их биение происходит в эту же сторону за счет организации апикального цитоскелета с помощью белков ПКП [2]. В неканоническом пути WNT с участием белков ПКП Frizzled и Dishevelled меняется конформация актина — он участвует в транспорте базального тела к апикальной мембране. Frizzled участвует также в ориентации отходящих от базального тела базальных ножек, что важно для единой ориентации цилий, но необязательно соответствует направлению биения ресничек. Полимеризацией микротрубочек базального тела, закрепленного у апикального полюса, формируется аксонема — структурная основа реснички. Цилиогенез начинается в эмбриональном периоде, но продолжается постнатально. Предположительно, на ориентацию ресничек в клетках, образующихся постнатально, может влиять поток жидкости, созданный первоначально ориентированными ресничками.

Выводы: единая ориентация ресничек достигается в ходе цилиогенеза за счет взаимодействия базальных тел с апикальным цитоскелетом — в первую очередь, с актином и микротрубочками. Их организация происходит за счет каскада взаимодействий с участием белков плоскостной клеточной полярности, асимметричное накопление которых предшествует цилиогенезу. Генетические дефекты белков ПКП или апикального цитоскелета ведут к нарушению направленного биения ресничек и могут являться одной из возможных причин первичной цилиарной дискинезии.

Литература

1. Arata M., Usami F.M., Fujimori T. Coordination of Cilia Movements in Multi-Ciliated Cells // Journal of Developmental Biology. — 2022. — Т. 10. — № 4. — С. 47.
2. Hoffman H. K., Prekeris R. Roles of the actin cytoskeleton in ciliogenesis // Journal of Cell Science. — 2022. — Т. 135. — № 10. — С. jcs259030.
3. Horani A., Ferkol T.W. Understanding primary ciliary dyskinesia and other ciliopathies // The Journal of pediatrics. — 2021. — Т. 230. — С. 15–22. e1.

ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКОЕ ВЫЯВЛЕНИЕ МАКРОФАГОВ СЕРДЦА КРЫСЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ АНТИТЕЛ К КАЛЬЦИЙ-СВЯЗЫВАЮЩЕМУ БЕЛКУ Iba-1 И ПОДКРАСКОЙ АЛЬЦИАНОВЫМ СИНИМ И ЯДЕРНЫМ ПРОЧНЫМ КРАСНЫМ

Павлова В.С., Разенкова В.А.

Научный руководитель: Коржевский Д.Э.

Отдел общей и частной морфологии

ФГБНУ ИЭМ

Контактная информация: Павлова Валерия Сергеевна — студентка 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: herondale.valery@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: макрофаги, миокард, иммуногистохимия.

Актуальность исследования: в настоящее время сердечно-сосудистые заболевания, среди которых инфаркт миокарда, ишемическая болезнь сердца, миокардит, сердечная недостаточность и т. д., остаются основной причиной смертности в мире [2]. Поэтому, выявление заболеваний на ранних этапах, позволяющее существенно снизить вероятность летального исхода, оказывается важным вопросом современной клинической диагностики. Одним из важных маркеров состояния сердца могут служить резидентные макрофаги, чьи количественные и морфологические характеристики могут характеризовать наличие патологического процесса. Это актуализирует проблему поиска надежных методов выявления макрофагов миокарда лабораторных животных, которые могут быть использованы для моделирования заболеваний сердечно-сосудистой системы человека.

Цель исследования: разработать универсальный протокол иммуногистохимической реакции для выявления макрофагов в миокарде крысы.

Материалы и методы: материалом для работы служили парафиновые срезы миокарда крыс Wistar (n = 5). Для иммуногистохимической (ИГХ) идентификации макрофагов применяли кроличьи моноклональные (клон JM36-62) антитела к кальций-связывающему белку Iba-1 (Huabio, КНР). В качестве вторичных реагентов использовали набор UltraVision Quanto Detection System HRP (Thermo Fisher, США). Визуализацию продукта проводили с помощью 3,3-диаминобензидина. Препараты подкрашивали альциановым синим и ядерным прочным красным (Nuclear Fast Red, NFR). Анализ препаратов проводили с помощью микроскопа Leica DM750 в программе LAS EZ (Leica, Германия).

Результаты: в результате ИГХ реакции к Iba-1 на препаратах миокарда выявлялись иммунопозитивные клетки (Iba-1⁺) при отсутствии фонового окрашивания. Они имели округлую или овальную форму, и были локализованы поодиночке или группами в пределах соединительнотканной прослойки миокарда. Некоторые клетки имели тонкие длинные отростки. ИГХ реакция отличалась высокой интенсивностью и специфичностью, что позволило легко идентифицировать Iba-1⁺ клетки. NFR окрашивал ядра клеток и цитоплазму кардиомиоцитов, что помогает ориентироваться на срезе. Подкраска срезов альциановым синим выявляла соединительную ткань и тучные клетки миокарда, что позволяет дополнительно оценить возможную воспалительную реакцию. Поэтому подкраска срезов альциановым синим и NFR оказывается значительно более информативной по сравнению с традиционным подкраской гематоксилином. Iba-1⁺ клетки по морфологии и локализации соответствовали макрофагам сердца, а отростчатые клетки могут являться антигенпрезентирующими дендритными клетками [1]. Таким образом, протокол обработки препаратов с использованием антител к Iba-1 был признан оптимальным для выявления макрофагов сердца, а подкраска гистохимическими красителями информативной.

Выводы: разработанный метод с использованием антител к кальций-связывающему белку Iba-1 позволяет выявить макрофаги в миокарде, что свидетельствует о перспективе его использования как в научных, так и в клинико-диагностических целях.

Литература

1. Shao L., Shen Y., Ren C., Kobayashi S., Asahara T., Yang J. Inflammation in myocardial infarction: roles of mesenchymal stem cells and their secretome // Cell Death Discov. 2022 Vol. 8, N 1. Art. N 452. doi:10.1038/s41420-022-01235-7;
2. Zaman R., Epelman S. Resident cardiac macrophages: heterogeneity and function in health and disease // Immunity. 2022. Vol. 55, N 9. P. 1549–1563. doi: 10.1016/j.immuni.2022.08.009.

ЦИТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КУМУЛЮСНЫХ КЛЕТОК И ИХ ИЗМЕНЕНИЯ ПО МЕРЕ СТАРЕНИЯ ЖЕНСКОГО ОРГАНИЗМА

Перевитая Н.А.

Научный руководитель: д.б.н., профессор Боголюбова И.О.

Кафедра гистологии и эмбриологии им. проф. А.Г. Кнорре

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Перевитая Наталья Алексеевна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: perevitayanata@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: кумулюсные клетки; морфометрия; старение.

Актуальность исследования: актуальность исследования ооцит-кумулюсного комплекса определяется ведущей ролью кумулюсных клеток в формировании ооцита млекопитающих. Исследования в этом направлении позволят глубже понять механизмы возрастного снижения фертильности женского организма.

Цель исследования: определить цитофизиологические особенности клеток кумулюса и выявить изменения в их строении по мере старения женского организма.

Материалы и методы: для поиска информации использовали базы данных PubMed и Elibrary.ru.

Парафиновые заливки яичников мышей разного возраста (2–3 месяца, 12–14 месяцев) были предоставлены научным руководителем. С помощью санного микротомы готовили срезы толщиной 6 мкм. Срезы окрашивали по стандартной методике гематоксилином и эозином. Цифровые изображения получали с помощью микроскопа Axiovert 200M (Zeiss) при увеличении объектива 100×. Измерение площади кумулюсных клеток и их ядер проводили в программе ImageJ.

Результаты: на ультраструктурном уровне в фолликулярных клетках яичника визуализируются многочисленные и хорошо развитые органеллы. Мембрана образует большое количество микроворсинок, что указывает на интенсивную активность межклеточной коммуникации [1]. Кумулюсные клетки участвуют в процессах роста ооцитов путем снабжения их пируватом, вторичными посредниками и другими регуляторными молекулами [2]. Регуляция активности клеток кумулюса осуществляется как самим ооцитом, синтезирующим GDF9, так и гонадотропными гормонами [2, 3].

Согласно результатам проведенного нами морфометрического анализа, площадь кумулюсных клеток в поздних антральных (преовуляторных) фолликулах больше у мышей в возрасте 12–14 месяцев ($p \leq 0,01$). Также при старении для кумулюсных клеток наблюдается тенденция к уменьшению ядерно-цитоплазматического отношения. В ранних антральных фолликулах морфометрические показатели кумулюсных клеток у мышей разного возраста не различались.

Выводы: мы обнаружили увеличение размеров клеток кумулюса у старых мышей, что может отражать изменение их функциональной активности. Учитывая значимость кумулюсных клеток для развития ооцитов, можно предполагать, что их структурно-функциональные изменения по мере старения женского организма могут являться одним из факторов возрастного снижения фертильности.

Литература

1. Балмагамбетова А.Д., Журабекова Г.А., Маккиарелли Г., Пальмерини М.Г., Ноттола С.А. Морфологическая характеристика гранулезных клеток яичников мышей при воздействии линдана. Наука и здравоохранение. 2016. № 2. С. 106–117.
2. Brakebusch C., Jessus C. The function of cumulus cells in oocyte growth and maturation and in subsequent ovulation and fertilization. Cells. 2021; 10 (9). С. 1–18.
3. Wei S., Shen X., Gong Z., Deng Y., Lai L., Liang H. FSHR and LHR expression and signaling as well as maturation and apoptosis of cumulus-oocyte complexes following treatment with FSH receptor binding inhibitor in sheep. Cellular Physiology and Biochemistry. 2017; 43 (2). С. 660–669.

ПРЕНАТАЛЬНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ АЭРОЗОЛЕЙ ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТ НА ГИСТОГЕНЕЗ ЛЕГКИХ ПЛОДА

Раминов Ю.И., Ким И.Д.

Научный руководитель: к.б.н., старший преподаватель Миронов Т.И.

Кафедра гистологии и эмбриологии им. проф. А.Г. Кнорре

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ким Илья Дмитриевич — студент 2 курса Лечебного факультета

E-mail: kimilya04@list.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: вейпинг, электронные сигареты, развитие легкого, Wnt-сигнальный путь.

Актуальность исследования: на сегодняшний день часто беременными женщинами используется тактика замены сигарет на электронные аналоги для снижения вредного воздействия на развитие плода [1]. При воздействии аэрозолей электронных сигарет со стороны матери гистологическое строение развивающихся легких плода претерпевает множественные структурные и функциональные изменения в различные периоды развития.

Цель исследования: рассмотрение воздействия курения электронных сигарет на гистогенез легких плода и выявление нарушений, связанных с этим процессом.

Материалы и методы: обзор актуальной литературы PubMed и eLibrary, проведение опроса, в котором участвовали 1097 (из них 878 представителей женского пола, 219 — мужского) жителей Санкт-Петербурга разных возрастов от 16 лет. Для практической части исследования была использована модель курительной машины, адаптированной для электронных сигарет с содержанием никотина 2,4% [1].

Результаты: результаты опроса показали недостаточное осведомление о негативном воздействии электронных сигарет, особенно среди курящих людей, так около 45% курящих людей не ознакомлены с негативным влиянием электронных сигарет. Было выявлено, что 13% — считают тактику замены сигарет электронными аналогами беременными женщинами — безопасной, 25% — затрудняются ответить. В ходе опыта над беременными самками мышей были изготовлены гистологические препараты легкого эмбриона на сакулярной стадии развития. Выявлено уменьшение площади воздушного пространства по сравнению с контрольной группой за счет снижения активности сигнального пути Wnt, что привело к нарушению экспрессии генов, участвующих в гистогенезе легкого, такие как Wnt7a, Shh, члены семейства Fgfr [2].

Выводы: несмотря на относительную новизну электронных сигарет, и их аэрозолей, имеющиеся данные исследований указывают на нарушение развития легких плода за счет подавления регуляции сигнального пути Wnt, отмечается нарушение разветвления альвеолярных ходов, уменьшение площади воздушного пространства, что может привести к различным негативным последствиям в постнатальном периоде. Данные знания особенностей развития легких позволят изучить воздействие электронных сигарет на другие различные функциональные системы и обобщить негативные воздействия на развивающийся плод. Результаты исследования могут использоваться для создания образовательных и информационных программ для беременных женщин и молодых семей для понимания потенциальных рисков использования электронных сигарет на развитие плода.

Литература

1. Ozekin Y.H. et al. Intrauterine exposure to nicotine through maternal vaping disrupts embryonic lung and skeletal development via the Kcnj2 potassium channel // *Developmental Biology*. — 2023. — Т. 501. — С. 111–123.
2. Aros C.J., Pantoja C.J., Gomperts B.N. Wnt signaling in lung development, regeneration, and disease progression // *Communications biology*. — 2021. — Т. 4. — № 1. — С. 601.

ОСОБЕННОСТИ ГИСТОЛОГИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ ЭПИТЕЛИЯ ТОЛСТОГО КИШЕЧНИКА КРЫС ПОД ВЛИЯНИЕМ ЛАКТОБАЦИЛЛ (*LACTOBACILLUS*) НА РАЗНЫХ СТАДИЯХ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО ЭНЦЕФАЛИТА

Рябова С.Л.

Научные руководители: к.б.н., доцент Апраксина Н.К.¹, к.б.н. Абдурасулова И.Н.²

¹ Кафедра гистологии и эмбриологии им. проф. А.Г. Кнорре

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

² Физиологический отдел им. И.П. Павлова

ФГБНУ ИЭМ

Контактная информация: Рябова София Леонидовна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: ribova2004@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: эпителий толстого кишечника, лактобациллы, рассеянный склероз.

Актуальность исследования: рассеянный склероз (РС) является распространенным заболеванием [2]. РС исследуют на модели экспериментального аутоиммунного энцефаломиелита (ЭАЭ) на крысах. При РС/ЭАЭ наблюдаются нарушения строения эпителия толстого кишечника. Показано, что микробиота толстого кишечника вовлечена в развитие РС [1]. Было продемонстрировано, что лактобациллы способны предотвращать развитие ЭАЭ [3].

Цель исследования: определить особенности гистологического строения эпителия толстого кишечника крыс под влиянием лактобацилл (*Lactobacillus*) на разных стадиях аллергического энцефаломиелита

Материалы и методы: Исследование выполнено на базе ФГБНУ «Институт экспериментальной медицины». Эксперимент выполнялся на 48 самках крыс. 16 крыс были интактными. 32 крысы были заражены ЭАЭ, из них 16 получали пробиотик, оставшиеся больные — физиологический раствор. Крысам вводили энцефалитогенную смесь, состоящую из гомогената спинного мозга и полного адьюванта Фрейнда. Материал крыс забирали на 7, 15 и 30 дни заболевания. Состав и строение слизистой оценивали на гистологических препаратах толстого кишечника, толщиной 5 мкм. Окрашивание гематоксилин-эозин.

Результаты: по сравнению с интактными крысами, у крыс с ЭАЭ, получавших физиологический раствор, отмечается уменьшение длины крипт, а также появление в просвете крипт лейкоцитарных инфильтраций, количество которых увеличивается к 30-му дню заболевания, что свидетельствует о воспалительных процессах в кишечнике. У крыс, получавших пробиотик, признаки воспаления уменьшались к 30-му дню.

Выводы: исследование показало, что пробиотики оказывают положительный эффект на состояние кишечника, но требуется дальнейшие исследования, чтобы подтвердить данные, полученные в ходе эксперимента.

Литература

1. Абдурасулова И.Н. Роль микробиоты кишечника в патогенезе рассеянного склероза. Часть 1. Клинические и экспериментальные доказательства вовлечения микробиоты кишечника в развитие рассеянного склероза. Медицинский академический журнал. 2022; 22 (2): 9–36.
2. Kurtzke J.F. A reassessment of the distribution of multiple sclerosis. Part one. Acta Neurol. Scand. 1975; 51 (2): 110–136.
3. Yamashita M, Ukibe K, Matsubara Y, Hosoya T, Sakai F, Kon S, Arima Y, Murakami M, Nakagawa H, Miyazaki T. *Lactobacillus helveticus* SBT2171 Attenuates Experimental Autoimmune Encephalomyelitis in Mice. Front Microbiol. 2018 Jan 22; 8: 2596.

МУКОЦИЛИАРНЫЙ АППАРАТ МАТОЧНЫХ ТРУБ

Суманова М.О., Яцковская Ю.В.

Научный руководитель: д.б.н., доцент Боголюбова И.О.

Кафедра гистологии и эмбриологии им. проф. А.Г. Кнорре

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Суманова Мария Очировна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: sumanovamar@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: маточные трубы; мукоцилиарный аппарат; реснички; слизистый секрет.

Актуальность исследования: около 30 % бесплодных женщин во всем мире имеют сопутствующую патологию, связанную с функционированием мукоцилиарного аппарата маточных труб. Нарушения мукоцилиарного аппарата маточных труб различного генеза могут способствовать развитию патологического процесса и нередко даже являются ключевым звеном в этих процессах. Продвижение гамет и эмбрионов в маточных трубах происходит благодаря строгой координации мышечных сокращений, активности ресничек и потока трубного секрета.

Цель исследования: усовершенствовать представление о мукоцилиарном аппарате маточных труб.

Материалы и методы: базы данных PubMed и elibrary.

Результаты: мукоцилиарный аппарат (МЦА) состоит из ресничек и мукоидного секрета. Благодаря МЦА происходит продвижение овоцита от яичника до полости матки, клиренс, а также поддержание подходящей среды для оплодотворения и капаситации сперматозоидов [1].

Реснички состоят из аксонемы. Они способны к биению, у женщин в период овуляции удары ресничек синхронизируются и ориентируются в сторону матки, продвигая овоцит. В ампуле и перешейке яйцевода движения ресничек лишь облегчают транспорт гамет и эмбрионов, но не обязательны для женской фертильности, в то время как в воронке они необходимы для захвата и транспорта ооцитов [2].

Слизистый (мукоидный) секрет располагается вдоль апикальной поверхности мерцательных и секреторных клеток эпителия. Основными составляющими мукоидного секрета являются глюкоза, белки, простагландины, а так же бикарбонаты. Помимо этого трубный секрет богат аминокислотами, с преобладанием аргинина, аланина и глутамата.

Наиболее распространенными белками в жидкости яйцеводов являются альбумины, тяжелые и легкие цепи иммуноглобулинов и трансферрин. Многочисленные ферменты и ингибиторы поступают из плазмы крови в виде транссудата, тогда как другие специфические белки синтезируются de novo секреторными клетками эпителия (эстроген зависимые гликопротеины (OSP), тканевой ингибитор металлопротеиназ-1 (TIMP-1), ингибитор активатора плазминогена PAI-1, комплемент C3b, иммуноглобулин А, кластерин, факторы роста, цитокины и транспортные белки) [3].

Выводы: МЦА маточных труб представляет собой сложную систему из ресничек на поверхности мерцательных клеток эпителия и слизистого секрета, синтезируемого секреторными клетками эпителия. Регуляция активности МЦА осуществляется, в первую очередь, эстрогеном и прогестероном. Под действием эстрогена происходит активный цилиогенез и интенсивная работа секреторных клеток, в то время как прогестерон подавляет работу МЦА. МЦА играет существенную роль в процессах продвижения гамет, оплодотворении и транспорте дробящихся зигот в полость матки.

Литература

1. Кобылянский В.И. Мукоцилиарный аппарат маточных труб и патогенетические аспекты нарушения, их роль в бесплодии и перспективы коррекции. (Аналитический обзор). Акушерство, гинекология и репродукция. 2021; 15 (5): 586–598. EDN: OUZECN; DOI: 10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2021.166
2. Buhi W.C., Alvarez I.M., Kouba A.J. Secreted proteins of the oviduct. Cells Tissues Organs. 2000; 166: 165–79. DOI: 10.1159/000016731
3. Lyons R.A., Saridogan E., Djahanbakhch O. The reproductive significance of human fallopian tube cilia. Hum. Reprod. Update. 2006; 12: 363–372. DOI: 10.1093/humupd/dml012

МЕТОДЫ КЛЕТОЧНОЙ ТЕРАПИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В КЛИНИКЕ ПРИ ТРАВМЕ ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО НЕРВА

Фетисова Н.С.

Научный руководитель: д.б.н. доцент Хожай Л.И.

Кафедра гистологии и эмбриологии им. проф. А.Г. Кнорре

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Фетисова Надежда Сергеевна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: nadejda2019@icloud.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: клеточная терапия, периферические нервы, травма, стволовые клетки.

Актуальность исследования: в настоящее время повреждение периферических нервов в результате травмы и, как следствие, утрата части функций организма, является острой проблемой социальной медицины [1]. Наша работа посвящена исследованию современных методов, включающих использование стволовых клеток разного происхождения, для восстановления периферических нервов после травмы.

Цель исследования: рассмотреть и сравнить различные методы клеточной терапии: 1. трансплантации фрагментов эмбриональной нервной ткани; 2. Трансплантации отдельных популяций стволовых клеток (СК) в место разрыва периферического нерва.

Материалы и методы: литературные источники, оригинальные статьи авторов по данной теме.

Результаты: в работе были рассмотрены методы клеточной терапии, использующие СК разного происхождения: СК стромы костного мозга(ССККМ), СК жировой ткани(СКЖТ), мезенхимные клетки жидкости амниона(АМСК), СК пуповинной крови(МСКПК), СК пульпы зуба(СКПЗ), изолированные СК скелетных мышц(ИСКСМ) [2], СК нервного гребня(СКНГ), клетки-предшественники кожного происхождения.

Были представлены различные методы и применение новых материалов, используемых в качестве каналов для перекрытия разрыва между проксимальными и дистальными культами нервов, где канал обеспечивает благоприятную микросреду для выживания и дифференцировки трансплантированных клеток [1].

Было выявлено, что одним из перспективных подходов является клеточная терапия, при которой трофические факторы и факторы роста необходимые для регенерации нервного волокна, обеспечиваются приживленными нейрореммоцитами, заполняющими кондуиты, т.к. именно эти клетки образуют миелиновую оболочку и производят такие факторы, как NGF, VEGF, BDNF и другие молекулы, способствующие восстановлению нервов.

Выводы: многочисленные исследования, касающиеся разработки новых методов лечения поврежденных периферических нервов, показывают эффективность терапии СК для восстановления роста аксонов и последующей их проводимости. К сожалению, механизм, с помощью которого эндогенные и экзогенные стволовые клетки способствуют регенеративному успеху или неудаче, остается плохо изученным и требует дальнейшего изучения.

Литература

1. Kubiak CA, Grochmal J, Kung TA. Stem-cell-based therapies to enhance peripheral nerve regeneration. Muscle Nerve. 2020; 61(4): 449–455.
2. Saffari S, Saffari TM, Ulrich DJO. The interaction of stem cells and vascularity in peripheral nerve regeneration. Neural Regen Res. 2021; 16 (8): 1510–1515.

ВЛИЯНИЕ ТИМЭКТОМИИ НА ФОРМИРОВАНИЕ ИММУНИТЕТА ЧЕЛОВЕКА

Хананов К.В.

Научный руководитель: к.б.н., старший преподаватель Миронов Т.И.

Кафедра гистологии и эмбриологии им. проф. А.Г. Кнорре

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Хананов Кирилл Вадимович — студент 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: khananoov@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: иммунитет, тимэктомия, тимус, лимфоцит.

Актуальность исследования: хирургическое лечение ВПС (врожденный порок сердца), тимомы, миастении встречаются все чаще и зачастую требуют частичной или полной тимэктомии. Усечение тимуса проводят при хирургических вмешательствах для получения более обширного доступа к сердцу, магистральным сосудам. Тимэктомия — это вынужденная мера, без нее не невозможно оказать срочное хирургическое лечение. Однако последствия тимэктомии могут оказаться весьма серьезными.

Цель исследования: оценить последствия тимэктомии, связанные с функционированием иммунной системы.

Материалы и методы: анализ научных источников PubMed, eLibrary, CyberLeninka.

Результаты: частота респираторных инфекций в первые годы после хирургического вмешательства выше у тимэктомированных детей, чем у здоровых, поскольку тимэктомия приводит к снижению пула Т-клеток, что в свою очередь приведет к нарушению иммунного ответа [2]. В анализе, включающем всех пациентов с 5-летним наблюдением, смертность из-за онкопатологий, инфекций, аутоиммунных заболеваний выше в группе тимэктомии, чем в контрольной, как и риск развития онкопатологий. В анализе, включающем всех пациентов с более чем 5-летним наблюдением, смертность из-за онкопатологий, инфекций, аутоиммунных заболеваний выше в группе тимэктомии, чем в контрольной, как и риск развития онкопатологий [3]. Площадь сечения белой пульпы селезенки у тимэктомированных животных снижается и отличается от показателей контрольной группы. Также у тимэктомированных животных наблюдается уменьшение лимфатических узелков после операции на 7 и 15 сутки, численность лимфобластов и плазмочитов снизилась в 1,4 раза, а макрофагов — в 1,2 раза [1].

Выводы: после тимэктомии наблюдается иммунодефицит — количество субпопуляций (CD3, CD8, CD4) Т-лимфоцитов снижается. Уменьшается размер лимфатических узелков в селезенке, следовательно нарушается В-клеточная память и В-клеточный ответ. Также у взрослых, перенесших вынужденную тимэктомию, риск развития онкопатологий, аутоиммунных и инфекционных заболеваний становится выше.

Литература

1. Кащенко С.А., Захаров А.А., Бобрышева И.В. Морфоструктура селезенки крыс после удаления тимуса в эксперименте // Крымский журнал экспериментальной и клинической медицины. 2017. № 3.
2. Ровда Ю.И., Шмелевич С.А., Шабалдин А.В., Шабалдина Е.В., Миняйлова Н.Н., Сизова И.Н., Лукоянычева Е.Б. клинко-иммунологические характеристики детей в катамнезе после операции по поводу врожденного порока сердца с сочетанной вынужденной тимэктомией // Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского. 2018.
3. Kooshesh KA, Foy BH, Sykes DB, Gustafsson K, Scadden DT. Health Consequences of Thymus Removal in Adults. N Engl J Med. 2023.

РОЛЬ СЕКРЕТОРНЫХ КЛЕТОК ЭПИТЕЛИЯ МАТОЧНЫХ ТРУБ В ОПЛОДОТВОРЕНИИ И ПОДДЕРЖАНИИ ДОИМПЛАНТАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

Шабалина А.С., Новикова Д.В.

Научный руководитель: д.б.н., доцент Боголюбова И.О.

Кафедра гистологии и эмбриологии им. проф. А.Г. Кнорре

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Новикова Диана Вадимовна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: dianka.novikova.2003@list.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: маточные трубы, яйцеводная жидкость, оплодотворение, доимплантационное развитие.

Актуальность исследования: известно, что бокаловидные клетки эпителия маточных труб выделяют особый секрет, необходимый для обеспечения подходящей среды для оплодотворения и раннего развития эмбриона. Данный обзор поможет систематизировать данные о яйцеводной жидкости, которые впоследствии могут быть использованы для дальнейшего изучения молекулярной основы бесплодия

Цель исследования: систематизировать данные о процессе формирования жидкости яйцеводов, накопленных к настоящему времени

Материалы и методы: анализ статей, индексируемых в базах данных PubMed, elibrary, КиберЛенинка

Результаты: секрет эпителия маточных труб содержит питательные вещества для сперматозоида и овоцита, обеспечивает подходящую среду для оплодотворения. В его состав входят глюкоза (обеспечивает питание), гликопротеины (увеличивая вязкость просветной жидкости и предотвращая рассеивание необходимых питательных веществ и ионов, стабилизируют микросреду вокруг дробящихся эмбрионов), OSGP (облегчает проникновение сперматозоида внутрь овоцита и влияет на деградацию акросомальных ферментов), K^+ и HCO_3^- , аргинин, аланин, глутамат, глицин (защита предимплантационных эмбрионов от вредного воздействия неорганических ионов), таурин и гипотаурин (основные компоненты; отвечают за поддержание жизнеспособности половых клеток и предимплантационных эмбрионов) [1].

Так же в жидкости яйцеводов содержатся эпидермальный фактор роста (EGF), трансформирующий фактор роста (TGF), инсулиноподобный фактор роста (IGF) и фактор роста фибробластов (FGF), которые могут оказывать прямое положительное влияние на развитие эмбриона на стадии расщепления, стимулируют и усиливают эмбриогенез [2].

Выводы: секреторные клетки эпителия маточных труб выделяют на поверхность слизистой оболочки особый секрет, входящий в состав яйцеводной жидкости. Вещества, содержащиеся в составе этого секрета, необходимы для питания эмбриона, предотвращают рассеивание необходимых питательных веществ, облегчают оплодотворение, защищают эмбрионы от вредного воздействия неорганических ионов, поддерживают жизнеспособность половых клеток и предимплантационных эмбрионов.

Литература

1. Leese H. J., Tay J. I., Reischl J., Downing S. Formation of fallopian tubal fluid: role of a neglected epithelium // Reproduction. 2001. Volume 121: Issue 3, p. 339–346
2. Li S., Winuthayanon W. Oviduct: roles in fertilization and early embryo development // Journal of Endocrinology. 2017. Volume 232: Issue 1, p. R1–R26.

СЕКЦИЯ «ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИЯ»

СРЕДСТВА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ГИПЕРПИГМЕНТАЦИИ

Абдуллаева С.Б.¹, Манафова Г.А.¹, Соколовская Ю.А.², Козлова Д.В.¹

Научные руководители: Заслуженный Врач РФ, д.м.н., профессор — Заславский Д.В.¹,
д.м.н., профессор — Таганов А.В.³

¹ Кафедра дерматовенерологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

² Кафедра дерматовенерологии и косметологии

Центральная Государственная Медицинская Академия Управления Делами Президента Российской Федерации

³ Кафедра дерматовенерологии с курсом косметологии

Российский Университет Дружбы Народов Патриса Лумумбы

Контактная информация: Абдуллаева Сабрина Бахтияровна — студентка 5 курса Лечебного факультета

E-mail: sabrishka09@gmail.com

Манафова Гюлай Алисафа кызы — студентка 5 курса Педиатрического факультета

Соколовская Юлия Андреевна — врач-ординатор 1 года кафедры дерматовенерологии ЦГМА Управления Делами
Президента РФ

Козлова Дарья Васильевна — врач — ординатор 2 года кафедры дерматовенерологии СПбГПМУ

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: гиперпигментация, ингибиторы тирозиназы, тиамидол.

Актуальность исследования: мелазма — это заболевание кожи, к которому приводит избыточная продукция пигмента меланоцитами, что клинически проявляется в виде изменения цвета кожи. Патогенез мелазмы сложен и может быть спровоцирован и усугублен несколькими факторами, в число которых входят ультрафиолетовое излучение, семейный анамнез и нарушения гормонального статуса. Лечение нарушений, сопровождающихся гиперпигментацией, в частности мелазмы часто требует длительного воздействия, но к сожалению, также нередко сопровождается недостаточным клиническим ответом или рецидивами. Лечение мелазмы включает в себя местные препараты, такие как ретиноиды, азелаиновая кислота, гидрохинон, химические пилинги и другие. На сегодняшний день выделяются депигментирующие средства, угнетающе воздействующие на тирозиназу — фермент, ответственный за синтез меланина. При этом стоит отметить, что наибольшую эффективность в данной группе продемонстрировала молекула изобутиламида-тиазолил-резорцин (Тиамидол) [1].

Цель исследования: представить классификацию топических депигментирующих средств на основании механизма действия и клинической эффективности препаратов.

Материалы и методы: отечественные и зарубежные источники литературы из баз данных Medline, Pubmed, Reserchergate, Google Scholar, Sciencedirect. Запрос осуществлялся с помощью ключевых слов: «гиперпигментация», «мелазма», «ингибиторы тирозиназы», «тиамидол».

Результаты: по данным, полученным в ходе исследования, можно выделить несколько групп топических средств с депигментирующим эффектом: антиоксиданты, окислители меланина, тормозящие синтез меланосом, тормозящие транспорт меланосом, ингибиторы рецептора PAR2, ускоряющие обновление эпидермиса, угнетающие синтез тирозиназы и ингибиторы тирозиназы. Наиболее эффективным ингибитором тирозиназы человека является производное резорцилтиазола — изобутиламида-тиазолил-резорцин (Тиамидол). Для сравнения эффективности молекул был выбран показатель IC50, демонстрирующий концентрацию вещества, при которой 50 % тирозиназы ингибируется.

Выводы: мелазма является распространенным рецидивирующим заболеванием, которое трудно поддаются лечению. За последнее десятилетие методы лечения данной дисхромии изменились и усовершенствовались в связи с ростом популярности новых депигментирующих веществ, а также благодаря технологическим достижениям. Ввиду растущего спроса на отбеливающие средства, продолжается поиск новых эффективных и безопасных молекул для лечения гиперпигментации, в частности Тиамидол является выдающимся представителем в данной группе топических средств [2, 3].

Литература

1. Топические средства для коррекции гиперпигментации кожи / А.В. Таганов, О.Б. Тамразова, Ю.А. Соколовская, Д.В. Козлова // Клиническая дерматология и венерология. — 2023. — Т. 22, № 5. — С. 632–641. — DOI 10.17116/klinderma202322051632
2. Результаты оценки пациентами деятельности медицинского персонала / Д.В. Заславский, Ш.Д. Харбедия, М.Г. Хведелидзе [и др.] // Новые горизонты: инновации и сотрудничество в медицине и здравоохранении: Материалы IX российско-немецкой научно-практической конференции Форума им. Р. Коха и И.И. Мечникова, Новосибирск, 08–09 декабря 2010 года / Под общей редакцией О.В. Кравченко, Г. Хана. — Новосибирск: Сибирский Центр Деловых Технологий, 2010. — С. 28–29.
3. Юрьев, В.К. Методика расчета и анализ показателей деятельности учреждения здравоохранения: Учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов / В.К. Юрьев, Д.В. Заславский, К.Е. Моисеева; Санкт-Петербургская государственная педиатрическая медицинская академия. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2009. — 44 с.

МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БОЛЬНЫХ С АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ И ПСОРИАЗОМ. СООТНОШЕНИЕ ТЯЖЕСТИ ЗАБОЛЕВАНИЙ. КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Аль-Навайсех Х., Курбатова А.С., Писаренко А.А., Козлова Д.В.

Научные руководители: Заслуженный врач РФ, д.м.н., профессор кафедры дерматовенерологии — Заславский Д.В., д.б.н., профессор кафедры нормальной анатомии — Комиссарова Е.Н., д.м.н., доцент кафедры пропедевтики детской болезни — Завьялова А.Н.

Кафедра дерматовенерологии СПбГПМУ

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Курбатова Арина Сергеевна — студентка 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: dmitrevskaia.1997@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: атопический дерматит, псориаз, биоимпеданс, соматотип.

Актуальность исследования: изучение особенностей состава тела у детей с псориазом и атопическим дерматитом можно рассматривать предиктором течения заболеваний, а также учитывать при выборе терапевтической тактики.

Цель исследования: оценить состав тела детей с атопическим дерматитом и псориазом, рассчитать процентное соотношение соматотипов по центральным коридорам, а также сопоставить полученные данные со степенью тяжести заболеваний [1, 2].

Материалы и методы: на базе кожно-венерологического отделения с ноября по февраль было обследовано 87 пациентов (53 мальчика-61 %, 34 девочки-39 %), в возрасте от 5 до 17 лет (средний возраст пациентов с атопическим дерматитом 13 лет 6 мес., с псориазом — 14 лет 6 мес). Родители пациентов подписали добровольное информированное согласие на участие в исследовании. Пациентам провели объективный осмотр, измерение роста, веса, ИМТ, биоимпедансометрию с помощью аппарата «МЕДАСС» АВС — 02 (Жировая масса нормированная по росту, доля жировой массы, скелетно-мышечная масса, доля скелетно-мышечной массы, тощая масса), оценка физического развития непараметрическим методом по эталонным центильным таблицам, определение соматотипа и гармоничности физического развития [3].

Результаты: среди больных псориазом мезосоматотип определялся у 19/51 (37 %), у 12/51 (24 %) пациентов определялся макросоматотип, у 3/51 (6 %) — микросоматотип, у 17/51 (33 %) пациентов — дисгармоничное развитие. Средняя доля скелетно-мышечной массы составила 53,65 %, жировой массы — 26,8 %. 30 пациентов из 51 (59 %) имели тяжелую степень заболевания (PASI > 20), остальные легкую и среднюю 21/51 (41 %). Среди пациентов с тяжелой степенью псориаза преобладает мезосоматотип 13/30 (43,3 %) и дисгармоничное развитие 12/30 (40 %), также имеются пациенты с микросоматотипом 1/30 (3,3 %) и макросоматотипом 4/30 (13,3 %). Средняя доля скелетно-мышечной массы составила 54,63 %. Средняя доля жировой массы составила 25,68 %. Среди пациентов с атопическим дерматитом у 18/36 (50 %) определялось гармоничное развитие с преобладанием мезосоматотипа, у 4/36 (11 %) определялся макросоматотип, у 2/36 (6 %) — микросоматотип. У 12/36 (33 %) было зарегистрировано дисгармоничное развитие. Средняя доля скелетно-мышечной массы составила 53,6 %. Средняя доля жировой массы составила 23,4 %. Преимущественное количество пациентов по индексу SCORAD имеют тяжелую степень заболевания (23/36, 64 %), остальные легкую и среднюю (13/36, 36 %). Среди пациентов с тяжелой степенью атопического дерматита преобладают пациенты с дисгармоничным развитием (11/23, 48 %) и мезосоматотипом (8/23, 35 %), также имеются пациенты с микросоматотипом (1/23, 4 %) и макросоматотипом (3/23, 13 %). Средняя доля скелетно-мышечной массы составила 53,63 %. Средняя доля жировой массы составила 23,73 %.

Выводы: при тяжелой степени течения псориаза преобладает количество пациентов с мезосоматотипом и с избыточной массой тела. При тяжелой степени течения атопического дерматита преобладает количество пациентов с дисгармоничным развитием.

Литература

1. Изменения гормонального статуса у пациентов с очаговым вульгарным псориазом / А.Г. Васильев, Д.В. Заславский, А.П. Трашков [и др.] // Вестник дерматологии и венерологии. — 2011. — № 5. — С. 88–90.
2. Заславский, Д.В. Атопический дерматит. Междисциплинарный подход к диагностике и лечению: Руководство для врачей / Д.В. Заславский, О.А. Свитич, А.В. Кудрявцева. — Москва: Общество с ограниченной ответственностью Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2023. — 272 с. — ISBN 978-5-9704-7812-7.
3. Таблицы и схемы в педиатрии: учеб. пособие для студентов медицинского факультета / Т.В. Варламова, А.Л. Соколов, Л.В. Кузнецова. — Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ, 2014; С. 5–16.

БОЛЕЗНЬ ХЕЙЛИ–ХЕЙЛИ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Белашов Е.А.

Научный руководитель: асс. Парыгина О.В.

Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова

ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»

Контактная информация: Белашов Егор Алексеевич — студент 5 курса Лечебного факультета

E-mail: belashovegor0911@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Гужеро–Хейли–Хейли, семейная доброкачественная пузырчатка.

Актуальность исследования: болезнь Гужеро–Хейли–Хейли (БГХХ) — редкое кожное заболевание, характеризующееся аутосомно-доминантным типом наследования и волнообразным течением. Клинически БГХХ характеризуется везикулярными поражениями, корковыми эрозиями и мацерацией на шее, в подмышках и паху [1]. В литературе описаны единичные случаи поражения вульвы БГХХ [3]. Однако, по данным некоторых авторов примерно у 54 % женщин с данной патологией наблюдается поражение паховых складок и промежности [2].

Цель исследования: описать клинический случай БГХХ и провести обзор литературы.

Материалы и методы: под нашим наблюдением в Санкт-Петербургском ГБУЗ «Городской кожно-венерологический диспансер» находилась женщина 57 лет. Для поиска литературных источников были использована база данных PubMed.

Результаты: пациентка Г., 57 лет обратилась в июне 2020 года с жалобами на высыпания на туловище и в подмышечных складках, которые беспокоили более 3 лет. Ранее получала лечение топическими глюкокортикостероидами и наружными антибиотиками с кратковременным улучшением. При сборе анамнеза было выявлено, что у ее родного дяди были подобного рода высыпания.

При осмотре процесс на коже носил распространенный характер, затрагивал кожу спины, подмышечных складок и аногенитальную область. Высыпания в аногенитальной области были выявлены только при осмотре, женщина не предъявляла никаких жалоб. На коже спины и в подмышечных складках высыпания были представлены эритематозными бляшками с четкими границами от 1 до 5 см с эрозированной поверхностью. В области вульвы, паховых складках и на внутренних поверхностях бедер визуализировались множественные крупные бляшки серого цвета с эрозированной поверхностью, трещинами и множественными корками. Для уточнения диагноза были проведены дерматоскопия и гистологическое исследование. Результаты которого подтвердили БГХХ.

Пациентке было предложено лечение, включающее наружное применение мази с клобетазола пропионатом 0.05 %, системно доксициклин в дозе 100 мг два раза в сутки в течение 14 дней. Через 2 недели пациентке был рекомендован прием метилпреднизолона в суточной дозе 32 мг в течение месяца. Для профилактики вторичной грибковой инфекции на фоне лечения наружными и системными глюкокортикостероидами был инициирован прием флуконазола в дозе 150 мг в неделю. Через месяц после проводимого лечения наблюдалось улучшение процесса: эрозивные дефекты частично эпителизировались, трещины разрешились. Пациентке было рекомендовано продолжить прием системных глюкокортикостероидов и наружно начать применение барьерных эмоленов. Однако, от предложенного лечения пациентка отказалась.

Выводы: таким образом, мы представляем клинический случай БГХХ с вовлечением аногенитальной области. БГХХ сложна в диагностике, так как клиническая картина часто неспецифична, а также пациентки с высыпаниями на вульве могут обращаться к различным специалистам. Кроме того, данное заболевание сложно поддается лечению в следствие отсутствия клинических рекомендаций.

Литература

1. Ben Lagha I, Ashack K, Khachemoune A. Hailey-Hailey Disease: An Update Review with a Focus on Treatment Data. Am J Clin Dermatol. 2020 Feb; 21 (1): 49–68.
2. Burge SM. Hailey-Hailey disease: the clinical features, response to treatment and prognosis. Br J Dermatol. 1992 Mar; 126 (3): 275–82.
3. Cockayne SE, Rassl DM, Thomas SE. Squamous cell carcinoma arising in Hailey-Hailey disease of the vulva. Br J Dermatol. 2000 Mar; 142 (3): 540–2.

ВЛИЯНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ГЕННО-ИНЖЕНЕРНОЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ, В ЧАСТНОСТИ ДУПИЛУМАБА, НА ВЕС ДЕТЕЙ, БОЛЬНЫХ АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ

Белоконь В.Д., Лохмотова А.С., Заславская Е.Д., Козлова Д.В.

Научные руководители: Заслуженный врач РФ, д.м.н., профессор кафедры дерматовенерологии СПбГПМУ — Заславский Д.В., заведующая кожно-венерологическим отделением СПбГПМУ — Большакова Е.С., врач дерматовенеролог кожно-венерологического отделения СПбГПМУ — Маньилова Е.С., д.м.н., профессор кафедры дерматовенерологии РУДН — Таганов А.В.

Кафедра дерматовенерологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Белоконь Владислав Данилович — врач-ординатор кафедры дерматовенерологии Южно-Уральского государственного медицинского университета, г. Челябинск

E-mail: belokon.vladislav0789@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: атопический дерматит, дупилумаб, вес, индекс массы тела.

Актуальность исследования: дупилумаб — препарат из группы генно-инженерной биологической терапии, разрешенный к применению у детей с 6-летнего возраста в Российской Федерации [1]. В связи с его недавним внедрением в клиническую практику продолжают появляться сообщения о новых клинических эффектах, потенциально связанных с введением данного препарата. Так, у взрослых пациентов с атопическим дерматитом были зарегистрированы случаи, когда дупилумаб мог влиять на набор веса. У детей, получавших лечение дупилумабом, мы зафиксировали увеличение веса больше среднего. Целью исследования было определить изменение массы тела у детей от 6 до 13 лет, больных атопическим дерматитом средней и тяжелой степени тяжести, получавших дупилумаб в течение года.

Цель исследования: определить изменение массы тела у детей от 6 до 13 лет, больных атопическим дерматитом средней и тяжелой степени тяжести, получавших дупилумаб в течение года.

Материалы и методы: в период с января по декабрь 2022 года под наблюдением находились 28 детей с диагнозом атопический дерматит средней и тяжелой степени. Все пациенты получали лечение дупилумабом в соответствии с клиническими рекомендациями по лечению атопического дерматита. До и по окончании лечения проводилось анкетирование для оценки тяжести заболевания, измерения роста, веса и индекса массы тела, качества сна и приема гипоаллергенной пищи. Пациенты были разделены на две возрастные группы: 6-10 лет и 11-13 лет. Показатели оценивались отдельно для каждой возрастной группы и соотносились с таблицей процентного соотношения.

Результаты: в исследование были включены 28 пациентов [18 девочек (64,3 %) и 10 мальчиков (35,7 %), средний возраст 10,25 лет] в возрасте 6-13 лет с умеренным ($n = 11$; 39,3 %) и тяжелым ($n = 17$; 60,7 %) атопическим дерматитом (среднее значение SCORAD $57,3 \pm 4,6$). К концу периода наблюдения прибавка в весе составила 5,8 кг в группе 1 и 3,06 кг в группе 2, индекс массы тела — 1,65 в группе 1 и 0,23 в группе 2. Согласно результатам анкетирования в начале исследования, 19 (67,86 %) участников программы наблюдения сообщили о нарушениях сна, а 17 (60,71 %) — о соблюдении гипоаллергенной диеты. В конце периода наблюдения 15/19 (78,94 %) отметили улучшение качества сна, а 12/17 (70,59 %) — улучшение диеты.

Выводы: опубликованы первые данные о связи между лечением атопического дерматита дупилумабом и увеличением веса в педиатрической популяции. Точный механизм увеличения веса при использовании дупилумаба неизвестен, но были отмечены такие благоприятные эффекты, как увеличение потребления пищи, нормализация сна и улучшение психологического состояния, что привело к увеличению массы тела по сравнению с исходно низкой массой тела [2, 3].

Литература

1. Заславский, Д. В. Атопический дерматит. Междисциплинарный подход к диагностике и лечению: Руководство для врачей / Д.В. Заславский, О.А. Свитич, А.В. Кудрявцева. — Москва : Общество с ограниченной ответственностью Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2023. — 272 с. — ISBN 978-5-9704-7812-7
2. Родионов, А.Н. Экзематозные (спонгиозитические) дерматозы : Иллюстрированное руководство для врачей / А.Н. Родионов, Д.В. Заславский, А.А. Сыдилов. — Москва : ООО «ФАРМТЕК», 2018. — 192 с. — ISBN 978-5-8493-0399-4.
3. Проспективное наблюдательное исследование влияния препарата дупилумаб на массу тела детей, больных атопическим дерматитом / Д.В. Заславский, А.В. Таганов, Е.С. Большакова [и др.] // Педиатр. — 2023. — Т. 14, № 3. — С. 69–76. — DOI 10.17816/PED14369-76.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПАХОВОЙ ЭПИДЕРМОФИТИИ

Витенберг Г.Д.

Научные руководители: врач-дерматовенеролог центра по борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями, Зелянина М.И., главный врач ГБУЗ «ЛенОблЦентр» к.м.н. Садыков А.И.

Кафедра дерматовенерологии

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России

Контактная информация: Витенберг Григорий Дмитриевич — студент 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: vitenberg.grigory@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: паховая эпидермофития, поверхностные микозы кожи, сахарный диабет.

Актуальность: поверхностные микозы кожи (ПМК) являются актуальной междисциплинарной проблемой во всех странах мира. Их регистрируют у 20% населения земли. Среди ПМК преобладают дерматофитии, поражая 10% населения [1]. Дерматофитии могут осложняться вторичной инфекцией и микотической экземой, особенно при сопутствующем сахарном диабете. В связи с этим микоз протекает торпидно и труднее поддается лечению [2, 3].

Цель исследования: описать клинический случай тяжелого течения паховой эпидермофитии у пациента с декомпенсированным сахарным диабетом и избыточной массой тела.

Материалы и методы: пациент 38 лет поступил в КВД с жалобами на красно-розовые пятна на коже, постепенно разраставшиеся и сливающиеся в более крупные элементы. На догоспитальном этапе применял мазь акридерм, но без эффекта от терапии. В анамнезе имеет декомпенсированный сахарный диабет 2 типа. В паховых складках с переходом на кожу бедер и мошонки отмечаются симметричные эритематозно — сквамозные очаги с четкими фестончатыми краями. Процесс более выражен справа. По краям очагов валик из пузырьков и чешуйко-корочек.

Результаты: при люминисцентной диагностике, с помощью лампы Вуда наблюдалось зеленоватое свечение. Соскоб на грибы показал наличие нитей мицелия.

При культуральное исследование на среде Сабуро был выявлен рост колоний грибов *Epidermophyton*. На фоне наружного применения препарата акридерм и флуконазола в дозировке 150 мг на протяжении 7 дней наблюдалась отрицательная динамика, ухудшение в виде присоединения отделяемого. Было назначено лечение в виде наружного применения крема изоконазол 3 раза в день на протяжении 14 дней, протирания раствором хлоргексидина, системно гризеофульвин 20 мг на кг массы тела в 3 приема, ежедневно 3 недели. В ходе терапии высыпания разрешились, пациент направлен к эндокринологу.

Выводы: дифференциальная диагностика ПМК необходима для правильного подбора тактики лечения и недопущения развития осложненных форм заболевания. Наиболее тяжелые формы. ПМК характерны для пациентов с декомпенсированным сахарным диабетом и метаболическим синдромом, поэтому данные пациенты должны быть направлены на консультацию к эндокринологу.

Литература

1. Burova S.A. et al. Mucormycosis is a dangerous and real fungal superinfection during the COVID-19 pandemic // Successes of medical mycology: Collection of materials of the All-Russian Congress on Medical Microbiology, Clinical Mycology and Immunology. — Т. 23. — С. 51–54.
2. Заславский Д.В. и др. Результаты оценки пациентами деятельности медицинского персонала // Новые горизонты: инновации и сотрудничество в медицине и здравоохранении. — 2010. — С. 28–29.
3. Заславский, Д.В., Сыдилов, А.А., Охлопков, В.А., Насыров, Р.А. (2020). Поражения кожи при болезнях внутренних органов.

СОБСТВЕННОЕ НАБЛЮДЕНИЕ СЛУЧАЯ ВРОЖДЕННОГО МЕЛАНОФОРМНОГО НЕВУСА

Владимирова Д.С., Бакал А.И., Витенберг Г.Д., Манафова Г.А., Козлова Д.В.

Научные руководители: д.м.н., профессор Заславский Д.В.¹, ассистент Кондратьев Г.В.², ассистент Чепелев А.С.³, главный врач ГБУЗ «ЛенОблЦентр» к.м.н. Садыков А.И.

¹ Кафедра дерматовенерологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

² Кафедра онкологии, детской онкологии и лучевой терапии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

³ Кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины им. профессора Д.Д. Лохова

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Владимирова Дарья Сергеевна — студентка 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: dashavladimirova001@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: меланоформный невус, риск малигнизации.

Актуальность исследования: у детей с врожденным меланоцитарным невусом повышен риск развития агрессивной меланомы — злокачественной опухоли, возникающей из меланоцитов. По различным оценкам, риск развития меланомы в течение жизни у таких пациентов составляет от 5 до 10%. Как правило, меланома начинается с невуса, но может также развиваться при проникновении злокачественных меланоцитов в спинной мозг. Если меланома развивается у детей с гигантским врожденным меланоцитарным невусом, прогноз неблагоприятный.

Цель исследования: изучить риски развития меланомы у детей с невусом, анализ полученной информации, демонстрация клинического случая.

Материалы и методы: отечественная и зарубежная литература, данные медицинской документации, объективного осмотра, лабораторных и инструментальных исследований демонстрируемого пациента.

Результаты: пациент С. 4 месяцев поступила в на отделение патологии новорожденных и детей грудного возраста с жалобами на гигантский врожденный невус задней поверхности туловища: в лопаточных, подлопаточных, позвоночной, поясничной областях определяется гигантский невус черного цвета, поверхность невуса неоднородная: бугристости, «бородавчатости», по средней линии отмечается грибовидной формы плюс ткань 5,0 × 5,0 см, розово-желтого цвета, ножка уходит в толщу мягких тканей. В клиническом анализе крови все показатели находились в пределах референсных значений. В биохимическом анализе крови повышен С-реактивный белок, альфа-ФП и ЛДГ. При МР-исследовании всех отделов спинного мозга патологических изменений не выявлено. МР-признаки гигантского врожденного невуса мягких тканей спины. Согласно заключению гистологического исследования, гистологические изменения соответствуют атипическим пролиферативным узлам во врожденном меланоцитарном невусе. Отмечен высокий риск дебюта злокачественных новообразований, в первую очередь, меланомы. Одномоментное удаление невуса затруднительно из-за его размеров и локализации, отсутствия кожного лоскута. Размер пораженного участка требует постепенного удаления. Поскольку меланоциты могут проникать глубоко в нижележащие ткани, включая мышцы, кости и центральную нервную систему, удаление внешней части невуса все же оставляет риск развития меланомы.

Выводы: гигантские врожденные меланоцитарные невусы диаметром 20 см и более встречаются примерно у 1 из 20 000–50 000 детей. В связи с высоким риском малигнизации, пациенту С. необходима консультация генетика для выявления NRAS и BRAF мутаций, цитогенетическое заключение, наблюдение у детского онколога. Рекомендовано проведение дерматоскопии, фотоконтроль за невусом, также строгое ограничение инсоляции.

Литература

1. Детская дерматология: Руководство для врачей / И. А. Горланов, Л. М. Леина, И. Р. Милявская, Д. В. Заславский. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. — 676 с. — ISBN 978-5-9704-6482-3. — DOI 10.33029/9704- 6482-3-DDR-2022-1-676.

2. Базальноклеточный рак кожи. Исторические аспекты, актуальные достижения и проблемы на современном этапе / О.А. Лапасов, Д.В. Заславский, А.А. Сыдилов [и др.] // Дерматовенерология. Косметология. — 2022. — Т. 8, № 1. — С. 27–42. — DOI 10.34883/PI.2022.8.1.009.
3. Дерматоонкопатология : Иллюстрированное руководство для врачей / И.Н. Чупров, А.А. Сыдилов, Д.В. Заславский, Р.А. Насыров. — Москва : Общество с ограниченной ответственностью Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2021. — 528 с. — ISBN 978-5-9704-5899-0. — DOI 10.33029/9704-5899-0-DOP-2021-1-528.

ГРАНУЛЕМАТОЗНАЯ РОЗАЦЕА — ОТ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ К ТЕРАПИИ

Головченко В.В.¹, Пташникова П.Д.²

Научный руководитель: д.м.н., профессор Смирнова И.О.²

¹ Кафедра инфекционных болезней, направление дерматовенерология
НМИЦ им. В.А. Алмазова

² Кафедра дерматовенерологии и косметологии
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет»

Контактная информация: Головченко Валерия Витальевна — клинический ординатор 2-го года обучения
по направлению дерматовенерология

E-mail: valeriya.golovchenko@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: розацеа, гранулематозная розацеа, изотретиноин, ивермектин, эффективность, безопасность.

Актуальность исследования: гранулематозная розацеа (ГР) представляет собой вариант дерматоза с особенной клинической картиной [1]. Сведения о частоте ГР одиночны. Считают, что на ее долю может приходиться не более 10% всех случаев розацеа [2]. Диагностика ГР затруднена из-за отсутствия диагностических критериев. Подходы к терапии также не разработаны. Препаратами выбора являются доксициклин и изотретиноин. Однако данные об эффективности, частоте и тяжести нежелательных явлений терапии одиночны.

Цель исследования: изучить клинические характеристики ГР, а также эффективность комплексной терапии с применением системного изотретиноина и топического ивермектина.

Материалы и методы: под наблюдением было 29 пациентов с диагнозом ГР, из них 8 пациентов получали доксициклин, а 21 — изотретиноин и топический ивермектин. Степень тяжести ГР оценивалась по шкале Rosacea Area and Severity Index (RASI) [3]. Оценка эффективности терапии — по шкале глобальной оценки исследователя (IGA), лечение считалось эффективным, если после его окончания пациент набирал 0–1 балл. Степень тяжести нежелательных явлений — по шкале Хартвига, легкая степень тяжести соответствует 1–2 баллам.

Результаты: папулы телесного цвета наблюдались у 5 пациентов, у остальных — розовые или красные. У половины пациентов присутствовала эритема, телеангиэктазии, а рубцы у 90%. У всех пациентов высыпания локализовались в области щек, в 50% еще в области подбородка, остальные локализации встречались реже. У половины пациентов была умеренная степень тяжести ГР.

Около 60% пациентов, принимавших изотретиноин, принимали его в дозе 0,7 мг/кг/сут, остальные — 0,3 мг/кг/сут. Больше половины пациентов, принимавших доксициклин, принимали его в дозе 100 мг/сут, остальные — 50 мг/сут. После окончания терапии, пациенты принимавшие изотретиноин, были оценены на 0–1 балл, что говорит об эффективности терапии. Пациенты, принимавшие доксициклин — на 1–2 балла, что говорит о недостаточной эффективности.

У 100% пациентов наблюдался ретиновый дерматит, который купировали применением эмоленов. Два пациента жаловались на нежелательные явления со стороны глаз. В одном случае — ксерофтальмия, которая разрешилась после назначения увлажняющих капель, во втором — конъюнктивит. У одного пациента была выявлена дислипидемия. В двух последних случаях была снижена суточная доза изотретиноина с 0,7 мг/кг/сут до 0,3 мг/кг/сут. По шкале Хартвига все нежелательные явления оценены как нежелательные явления легкой степени тяжести.

Выводы: комбинированная терапия системным изотретиноином и топическим ивермектином является эффективной при ГР. У всех пациентов развивается ретиновый дерматит, который не требует коррекции дозы препарата. Нежелательные явления, требующие коррекции дозы — конъюнктивит и дислипидемия — формируются у малого числа пациентов и не требуют отмены препарата.

Литература

1. Wilkin J, Dahl M, Detmar M, Drake L, Feinstein A, Odom R, Powell F. Standard classification of rosacea: Report of the National Rosacea Society Expert Committee on the Classification and Staging of Rosacea. *J Am Acad Dermatol*. 2002 Apr; 46 (4): 584–7. doi: 10.1067/mjd.2002.120625. PMID: 11907512.
2. Mullanax MG, Kierland RR. Granulomatous rosacea. *Arch Dermatol*. 1970 Feb; 101 (2): 206–11. PMID: 4244176.
3. Wienholtz NKF, Thyssen JP, Christensen CE, Thomsen SF, Karmisholt KE, Jemec GBE, Lomholt HB, Heidenheim M, Simonsen AB, Sand C, Vestergaard C, Kaur-Knudsen D, Ammitzbøll E, Lørup E, Danielsen AG, Strauss G, Skov L, Andersen PH, Hald M, Idorn LW, Ashina M, Zachariae C, Egeberg A. Validity and reliability of the Rosacea Area and Severity Index: A novel scoring system for clinical assessment of rosacea severity. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2023 Mar; 37 (3): 573–580. doi: 10.1111/jdv.18721. Epub 2022 Nov 28. PMID: 36331365.

ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭПИДЕРМАЛЬНОГО БАРЬЕРА У ПАЦИЕНТОВ С АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ ЛЕГКОЙ И СРЕДНЕТЯЖЕЛОЙ СТЕПЕНИ, ПОЛУЧАЮЩИХ ЛИПИДОВОССТАНАВЛИВАЮЩИЙ КРЕМ В РАМКАХ БАЗИСНОЙ ТЕРАПИИ

Дорина А.Д., Заславская Е.Д., Козлова Д.В.

Научные руководители: Заслуженный врач РФ, д.м.н, профессор кафедры дерматовенерологии СПбГПМУ Заславский Д.В., д.м.н, профессор кафедры дерматовенерологии ФПК МР РУДН, Таганов А.В., главный врач ГБУЗ «ЛенОблЦентр» к.м.н. Садыков А.И.

Кафедра дерматовенерологии СПбГПМУ

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Дорина Алина Дмитриевна — студентка 5 курса Педиатрического факультета СПбГПМУ

E-mail: alinadorina@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: атопический дерматит, липидовосстанавливающий крем, эпидермальный барьер, микробиом.

Актуальность исследования: микробиом кожи у людей с атопическим дерматитом имеет ряд отличий от микробиома кожи здоровых людей [1]. Нарушенный микробиом кожи приводит к дефектам эпидермального барьера, что проявляется сухостью кожи и снижению эластичности, а также сниженной резистентностью к инфекционному поражению [2, 3]. На данный момент существует большое количество эмалентов для наружной терапии атопического дерматита, которые в первую очередь нормализуют микробиом кожи и, как следствие, эпидермальный барьер.

Цель исследования: оценка эффективности использования липидовосстанавливающего крема LE SANTI с содержанием биотического комплекса (BIOTIC COMPLEX) с помощью системы MultiSkinTest Center.

Материалы и методы: на базе СПбГПМУ с 26 августа по 7 декабря проводилось наблюдательная программа, в рамках которой пациентам было предложено 2 раза в сутки наносить липидовосстанавливающий крем. В наблюдательную программу было включено 25 детей от 5 до 17 лет. Перед началом все пациенты подписали добровольное информированное согласие на участие в программе. Для каждого пациента длительность участия составила 21 день. В рамках программы было проведено 6 визитов (1, 2, 3, 7, 14 и 21 дни), на каждом из которых проводилось измерение показателей эпидермального барьера (Увлажненность, жирность, pH) и эластичности кожи с помощью аппарата MultiSkinTest Center. На первом визите измерение проводилось дважды: до первого нанесения крема и через 2 часа после. На 1, 4, 5 и 6 визите была проведена оценка степени тяжести атопического дерматита с помощью индекса SCORAD, на 1, 5 и 6 визитах была проведена оценка детского качества жизни с использованием индекса CDLQI.

Результаты: средние показатели оценки тяжести АД по индексу Scordad снизились на 46,36% (до исследования 26,1, после — 14,0), средние показатели динамики детского качества жизни с использованием индекса CDLQI снизились на 71,07% (до исследования 12,1, после — 3,5), средние показатели влажности кожи увеличились на 144,28% (до исследования 20,1, после 49,1), средние показатели насыщения липидами кожи увеличились на 266,67% (до исследования 0,9, после 3,3), средние показатели кислотности кожи снизились на 15,38% (до исследования 6,5, после — 5,5), средние показатели эластичности кожи увеличилось на 34,67% (до исследования 64,9, после — 87,4).

Выводы: применение липидовосстанавливающего крема с содержанием биотического комплекса положительно влияет на показатели эпидермального барьера: pH, увлажненность и жирность кожи, а также на эластичность кожи. Наружная терапия атопического дерматита является базисной для данного заболевания и способствует облегчению течения заболевания, что положительно влияет на качество жизни пациентов.

Литература

1. Experience of usage of the innovational biotic complex as part of lipidrestoring cream in children with dry skin / Zaslavsky D.V., Taganov A.V., Pashkovskaya O., Kozlova D.V. В книге: 18th Eadv Spring Symposium. 2023.
2. Опыт применения липидовосстанавливающего крема Le Santi с содержанием биотического комплекса (biotic complex) у детей с легким и среднетяжелым течением атопического дерматита / Заславский Д.В., Таганов А.В., Заславская Е.Д., Козлова Д.В. // Дерматовенерология. Косметология. 2023. Т. 9. № 3. С. 280–290.
3. The experience of the usage of lipid restoring cream (biotic complex with lactobacillus plantarum Heal 19, oligosaccharide and inulin) in combined therapy for children with atopic dermatitis / Zaslavsky D.V., Kozlova D.V., Taganov A.V. // В книге: 25th World Congress of Dermatology. 2023.

ОСОБЕННОСТИ ПОЛОВОГО ПОВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С СОЧЕТАННОЙ ИНФЕКЦИЕЙ СИФИЛИСА И ВИЧ

Жавади Фар А.М., Теличко С.И.

Научный руководитель: доктор медицинских наук, профессор — Смирнова И.О.

Кафедра дерматовенерологии и косметологии

Санкт-Петербургский Государственный Университет

Контактная информация: Жавади Фар А.М. — студент 6 курса медицинского института Санкт-Петербургского Государственного Университета.

E-mail: anaita2000@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: сифилис, ВИЧ-инфекция, половое поведение, сочетанная инфекция.

Актуальность исследования: сифилис продолжает оставаться одной из самых распространенных инфекций, передаваемых половым путем, а частота ВИЧ-инфекции, выявляемой у больных сифилисом во время госпитализации, в среднем составляет 5% [1]. Однако, в отдельных группах пациентов, таких как МСМ (мужчины, имеющие секс с мужчинами), частота сочетанной инфекции выше и продолжает расти. Изучение полового поведения и выделение факторов риска позволяет оптимизировать подходы к профилактике и лечению.

Цель исследования: изучить особенности полового поведения у больных сочетанной инфекцией сифилиса и ВИЧ.

Материалы и методы: было проведено анонимное анкетирование 53 случайно отобранных пациентов, проходивших лечение в Санкт-Петербургском ГБУЗ «Городской кожно-венерологический диспансер», из которых 27 пациентов были с сочетанной инфекцией сифилиса и ВИЧ (основная группа), 26 — с сифилисом без ВИЧ-инфекции (группа сравнения). Анкета для опроса была разработана на основе Шкалы самооценки социальной адаптации [2], и Психометрической шкалы оценки сексуального поведения [3]. Анкета состояла из 23 вопросов, оценивающих социальный статус пациентов и поведенческие особенности пациентов.

Результаты: подавляющее большинство пациентов обеих групп отличались рискованным сексуальным поведением — раннее начало половой жизни было характерно для 44,4 и 53,8% пациентов соответственно, эпизоды незащищенных половых контактов для 44,4% в основной группе и 50% в группе сравнения. Однако, пациенты с сочетанной инфекцией чаще сообщали о гомосексуальных и групповых контактах (70,4 и 59,3% против 42,3 и 26,9% в группе сравнения). Кроме того, пациенты с сочетанной инфекцией сифилиса и ВИЧ значимо реже состояли в браке (18,5%) и имели детей (7,4%).

Выводы: высокий уровень социальной адаптации, рискованное сексуальное поведение (раннее начало половой жизни, гомосексуальные, групповые, незащищенные контакты) являются характерными особенностями пациентов с сифилисом при сочетании с ВИЧ-инфекцией.

Литература

1. Khryanin A.A. Medical and social features of patients with HIV infection in combination with syphilis / A.A. Khryanin, T.A., Russkikh M.V. Shpiks [et al.] // HIV infection and immunosuppressive Disorders. — 2020. — No. 3. — P. 87–94.
2. Bech, P; Lunde, M; Undén, M (2002). Social Adaptation Self-evaluation Scale (SASS): Psychometric analysis as outcome measure in the treatment of patients with major depression in the remission phase. International Journal of Psychiatry in Clinical Practice, 6(3), 141–146. doi:10.1080/136515002760276063
3. Fendrich M, Smith EV Jr, Pollack LM, Mackesy-Amity ME. Measuring sexual risk for HIV: a Rasch scaling approach. Arch Sex Behav. 2009 Dec; 38 (6): 922–35. doi: 10.1007/s10508-008-9385-2. Epub 2008 Jun 13. PMID: 18551361; PMCID: PMC3668553.

ДЕМОНСТРАЦИЯ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ КРИПТОКОККОЗА С ПОРАЖЕНИЕМ КОЖИ НА ФОНЕ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

Кучеренко Е.В.

Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова,
Пискаревский пр., 47, 195067, Санкт-Петербург, Российская Федерация

Научные руководители: Заслуженный врач РФ, д.м.н., профессор кафедры дерматовенерологии СПбГПМУ — Заславский Д.В.; врач-дерматовенеролог Центра по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями — Зелянина М.И., главный врач ГБУЗ «ЛенОблЦентр» к.м.н. Садыков А.И.

Кафедра дерматовенерологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Кучеренко Екатерина Владимировна — студентка 5 курса Лечебного факультета

E-mail: ek4rnko@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Криптококкоз, ВИЧ-инфекция, иммунодефицит, СПИД-маркерные заболевания.

Актуальность исследования: актуальность ВИЧ-инфекции не вызывает сомнений в виду постоянного роста заболеваемости и ухудшения качества жизни пациентов. Криптококкоз относится к СПИД-маркерным заболеваниям, его частота у ВИЧ-инфицированных больных составляет 5–12 % [1]. Криптококкоз — это оппортунистический бластомикоз, вызываемый одноклеточными дрожжеподобными грибами рода *Cryptococcus* и характеризующийся преимущественно аспирационным механизмом передачи. У иммунокомпетентных лиц возбудитель локализуется в легких, при иммунодефицитных состояниях происходит генерализация процесса с вовлечением мозговых оболочек, почек, кожи, костного аппарата [1, 3].

Цель исследования: демонстрация клинического случая и оценка эффективности назначенного лечения, анализ информации о микозах кожи и криптококкоза, в частности

Материалы и методы: Источники отечественных и зарубежных авторов; данные медицинской документации, объективного осмотра, лабораторных и инструментальных исследований демонстрируемого пациента.

Результаты: пациентка А., 42 года с ВИЧ-инфекцией (стадия вторичных заболеваний 4В) самостоятельно прервала Антиретровирусную терапию. Пациентка считает себя больной в течение 2 месяцев, когда на коже предплечья и бедра впервые появились папулы и узлы, окруженные эритемой и склонные к изъязвлению в центре. По данным лабораторных исследований в крови определялась тромбоцитопения, увеличение СОЭ, в сыворотке крови — антиген *C. neoformans*, патологии ЦНС и легких не выявлено. На основании данных анамнеза, клинической картины, результатов лабораторных исследований пациентке был выставлен диагноз: диссеминированный криптококкоз с поражением кожи, и назначено лечение: флуканозол 400 мг/сут в течение 4 месяцев и возобновление АРВТ. Спустя 2 недели на фоне проводимой терапии патологический процесс на коже начал регрессировать.

Выводы: с целью расширить представления практикующих врачей о криптококкозе приведен пример одного из морфологических вариантов названной оппортунистической ВИЧ-ассоциированной инфекции.

При анализе отечественной и зарубежной литературы по данной теме было обнаружено, что вариативность клинической картины, характеризующейся вовлечением в патологический процесс легких, ЦНС, костного аппарата, почек, кожи, а также разнообразие штаммов возбудителя вызывают диагностические и терапевтические трудности. [1, 2, 3]

Литература

1. Криптококкоз (случай из практики) / Е.Ф. Гафурова, Н.А. Лаврентьева, В.А. Талипова, Р.М. Хабибуллина // Актуальные вопросы судебной медицины и права : Сборник научно-практических статей. Том Выпуск 14. — Казань : Государственное автономное учреждение здравоохранения «Республиканское бюро судебно-медицинской экспертизы министерства здравоохранения Республики Татарстан», 2023. — С. 71–76. — EDN SRPLFQ.

2. Мартынчук, Н.А. Первичный криптококкоз кожи у вич-инфицированного пациента: аспекты диагностики и лечения / Н.А. Мартынчук // Biomedical and Biosocial Anthropology. — 2016. — № 1 (26). — С. 146–149. — EDN UZHNBH.
3. Прожерин, С.В. Криптококкоз с поражением кожи у больных ВИЧ-инфекцией (клинические наблюдения) / С.В. Прожерин, Е.П. Рямова // Проблемы медицинской микологии. — 2019. — Т. 21, № 3. — С. 15–19. — EDN ZKDVBA.

АНТРОПОНОЗНЫЙ КОЖНЫЙ ЛЕЙШМАНИОЗ: КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

Лучинина Е.Д.

Научные руководители: д.м.н., профессор Заславский Д.В.¹, главный врач, главный внештатный дерматовенеролог РМЭ, Лучинина Д.Г.²

¹ Кафедра дерматовенерологии

СПБГПМУ

² ГБУ РМЭ «Республиканский кожно-венерологический диспансер»

Контактная информация: Лучинина Евфросиния Дмитриевна — студент 2 курса Лечебного факультета

E-mail: lucininafrosa@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: кожный лейшманиоз, Боровского болезнь.

Актуальность исследования: кожный лейшманиоз (КЛ) — протозойное инфекционное заболевание, впервые в мире описанное в работах русского врача П.Ф. Боровского «О сартовой язве» в 1898 г. в Военно-медицинском журнале. Наиболее распространенной клинической формой завозного лейшманиоза является локальный кожный лейшманиоз (ЛКЛ), свыше 80 % случаев которого возникают среди лиц, возвращающихся из поездок в эндемичные районы (Ближнего Востока и Центральной Азии). Российские врачи плохо знакомы с клиникой кожного лейшманиоза. Клинические проявления этого заболевания очень напоминают проявления пиодермии, что затрудняет своевременную диагностику.

Цель исследования: описать дерматоскопические признаки кожного лейшманиоза для улучшения диагностики на примере завозного случая.

Материалы и методы: описан клинический случай поражения на предплечье у мужчины. Инкубационный период 6 месяцев. Дерматоскопическое обследование с фотодокументированием очага поражения, гистологическое исследование материала, полученного путем инцизионной биопсии (окраска гематоксилин-эозин), микроскопия пунктата из очага с использованием окраски по Романовскому-Гимзе. Изучены работы, опубликованные в библиографических базах данных PubMed, Scopus, MEDLINE, eLibrary.

Результаты: при дерматоскопии выявлены характерные признаки кожного лейшманиоза, при микроскопии мазков обнаружены амастиготы паразита, на гистологическом срезе обнаружены неказеозные гранулемы и паразиты. Выставлен диагноз: антропонозный кожный лейшманиоз.

Выводы: при использовании дерматоскопии обнаружены полупрозрачный оранжевый фон, белые звездчатые структуры, фолликулярный гиперкератоз (симптом «желтых слез»), большое количество линейных шпильчатых сосудов. Эти признаки позволили заподозрить гранулематозное воспаление и провести уточняющие лабораторные исследования (гистологическое исследование, микроскопия пунктата). Пациент не однократно получал лечение у хирургов без эффекта. С подозрением на пиодермию, благодаря проведению дерматоскопии на первом этапе обследования у дерматолога была правильно выбрана диагностическая тактика. В случае с данным пациентом нам удалось быстро определить диагноз и применить правильные диагностические методы с помощью дерматоскопии.

Литература

1. Kalantari Y, Peymanfar AA, Mahmoudi H, Daneshpazhooh M, Etesami I. Dermoscopy of cutaneous granulomatous disorders: A study of 107 cases. *Skin Res Technol*. 2023 Jan; 29 (1): e13273. doi: 10.1111/srt.13273. PMID: 36704887; PMCID: PMC9838750.
2. Заславский Д.В., Андриенко Е.М., Александрова И.Ю., Матвеева Е.Л., Семенова С.Е., Зуев М.Е., Гайдук А.А. Верификация лейшманиоза кожи. *Вестник дерматологии и венерологии*. 2014. № 5. С. 91–95.
3. Taheri AR, Pishgooei N, Maleki M, Goyonlo VM, Kiafar B, Banihashemi M, Khajedaluae M. Dermoscopic features of cutaneous leishmaniasis. *Int J Dermatol*. 2013 Nov; 52 (11): 1361–6. doi: 10.1111/ijd.12114. Epub 2013 Aug 22. PMID: 23968138.

ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ ЧЕРНОЙ ПЬЕДРЫ У ПАЦИЕНТА С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

Манафова Г.А.

Научный руководитель: врач дерматовенеролог центра по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями — Зелянина М.И.¹

Главный врач ГБУЗ «ЛенОблЦентр» к.м.н. Садыков А.И.²

Кафедра дерматовенерологии ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

¹ СПб ГБУЗ «Центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями»

² ГБУЗ «ЛенОблЦентр» специализированных видов медицинской помощи

Контактная информация: Манафова Гюлай Алисафа кызы — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: gul-manafova2017@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: черная пьедра, микоз.

Актуальность исследования: в связи с высокой миграцией населения из тропических стран участились случаи проявления редких кожных заболеваний на территории России, в том числе поверхностных микозов. К поверхностным микозам относят кератомикозы, такие как: разноцветный лишай и пьедра, поражающие роговой слой эпидермиса и кутикулу волос [1].

По распространенности грибковые заболевания кожи и ее придатков занимают первое место во всех странах. В связи с чем дерматологи и микологи активно занимаются изучением и лечением дерматомикозов.

Цель исследования: изучить клинические проявления черной пьедры, на примере пациентки с ВИЧ-инфекцией.

Материалы и методы: в исследовании использовались данные из истории болезни пациентки, проходящей лечение в Центре профилактики со СПИД и инфекционными болезнями.

Результаты: женщина, 27 лет, с острым ВИЧ синдромом поступила в центр по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями для обследования и лечения. При проведении объективного осмотра вокруг стержней волос определялись черные 1–2 мм, при раздавливании которых появлялся характерный хруст и происходил облом волоса. При микроскопии в раздавленных узелках были обнаружены многочисленные аскоспоры. По результатам посева был выявлен возбудитель *Piedraia hortae*.

Результаты: на основании данных анамнеза, жалоб, клинической картины и данных лабораторных исследований (микроскопия и посев) был верифицированный диагноз Черная Пьедра. Пациентке был назначен шампунь с кетоназолом 2%, таблетки тербинафина перорально по 250 мг ежедневно в течение 6 недель. По завершении курса лечения узелков видно не было, но через 16 дней появилось несколько «новых» черных конкрементов, в связи с чем был назначен курс вориконазола в течение 14 дней. Исход для пациентки был благоприятный: она была выписана для продолжения наблюдения в амбулаторном звене.

Выводы: черная пьедра — это поверхностная грибковая инфекция, вызывающая образование твердых узелков вдоль стержня волоса. Диссеминированная инфекция, трихоспороноз, встречается преимущественно у пациентов с ослабленным иммунитетом, получающих химиотерапию или иммуносупрессированных лиц. Данное заболевание является антропонозом, но наличие возбудителя в почве и воде стоячих водоемов дает основания предполагать и иные способы заражения. Некоторые виды водорослей пресноводных озер содержат на себе большое количество возбудителя, что связано с более частым развитием заболевания у пловцов и рыбаков. Значимую роль в распространении заболевания играет уровень гигиены населения. Наиболее эффективным методом воздействия на возбудитель считается применение противогрибковых средств из группы триазолов (вориконазол). Прогноз для пациентов с черной пьедрой благоприятный — больные полностью выздоравливают и восстанавливают нормальный вид волос [2].

Литература

1. Поражения кожи при болезнях внутренних органов : Иллюстрированное руководство для врачей / Д.В. Заславский, А.А. Сыдилов, В.А. Охлопков, Р.А. Насыров. — Москва : Общество с ограниченной ответственностью Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2020. — 352 с. — ISBN 978-5-9704-5379-7. — DOI 10.33029/9704-5379-7-РКО-2020-1-352
2. Результаты оценки пациентами деятельности медицинского персонала / Д.В. Заславский, Ш.Д. Харбедия, М.Г. Хведелидзе [и др.] // Новые горизонты: инновации и сотрудничество в медицине и здравоохранении : Материалы IX российско-немецкой научно-практической конференции Форума им. Р. Коха и И.И. Мечникова, Новосибирск, 08–09 декабря 2010 года / Под общей редакцией О.В. Кравченко, Г. Хана. — Новосибирск: Сибирский Центр Деловых Технологий, 2010. — С. 28–29

ПСОРИАЗ АНОГЕНИТАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ — ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ

Масарва Н.Н., Пташникова П.Д.

Научный руководитель: доктор медицинских наук, профессор — Смирнова И.О.

Кафедра дерматовенерологии и косметологии

Санкт-Петербургский Государственный Университет

Контактная информация: Масарва Николь Нидаловна — студент 5 курса медицинского института
Санкт-Петербургского Государственного Университета

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: псориаз, аногенитальная область, клиническая картина.

Актуальность проблемы: псориаз является одним из наиболее распространенных дерматозов. Считают, что более 60% пациентов с тяжелым псориазом имели высыпания в области гениталий хотя бы раз в жизни [1]. Изолированное поражение АГО наблюдается при заболевании нечасто, точные эпидемиологические данные о частоте такой локализации отсутствуют. Мало описаны и особенности клинических проявлений дерматоза в АГО, в том числе гендерные. Не описаны и особенности сочетания поражения АГО с другими локализациями при ограниченном характере процесса.

Цель исследования: оценить гендерные особенности клинических проявлений псориаза АГО.

Материалы и методы: под нашим наблюдением было 377 человек (318 женщин и 59 мужчин) в возрасте от 18 до 94 лет, обратившихся в Санкт-Петербургский ГБУЗ «Городской кожно-венерологический диспансер» с жалобами на поражение АГО. Оценивали частоту псориаза в структуре заболеваний АГО, гендерные характеристики локализации псориаза, тяжесть поражения гениталий, а также наличие высыпаний на других участках кожного покрова. Для оценки тяжести процесса использовали шкалу по оценке поражения гениталий специалистами (SPGAG, The Static Physician's Global Assessment of Genitalia [2]).

Результаты: псориаз был диагностирован у 33 (8,75%) из 377 пациентов, занимая четвертое место в структуре обращаемости с заболеваниями АГО у мужчин и пятое — у женщин (его доля составила 13,6 и 3,5%, соответственно).

Излюбленной локализацией процесса у мужчин была головка полового члена, ствол полового члена поражен в 2 раза реже (80 и 40%, соответственно). У женщин процесс наиболее часто располагался на больших половых губах, нередко вовлекая клитор (83,3 и 33,3%, соответственно).

При оценке половых особенностей локализации процесса в АГО обращает на себя внимание значительно более частое поражение промежности и перианальной области у женщин (27,8 и 61,1%, соответственно по сравнению с 6,7 и 20% у мужчин). В сочетании с поражением больших и малых половых губ проявления напоминали цифру восемь, что не было характерно для мужчин. Помимо этого, у женщин существенно чаще поражаются паховые складки (27,8% по сравнению с 6,7% у мужчин).

Что касается поражения других участков кожного покрова, то наиболее часто поражение АГО сочеталось с вовлечением ВЧГ, поражение кожи скальпа диагностировалось одинаково часто у мужчин и женщин (26,7 и 33,3%, соответственно). Тяжесть поражения АГО при этом также существенно не различалась, составив в среднем 3,13 балла для мужчин и 3,4 балла для женщин.

Ведущим субъективным симптомом был зуд, соответствующие жалобы предъявляли более 90% женщин, а также мужчины с перианальной локализацией высыпаний.

Выводы: в ходе исследования установлено, что наиболее значимыми гендерными особенностями псориаза АГО были локализация процесса с формированием очагов поражения в виде цифры восемь и более высокой частоты зуда у женщин.

Литература

1. Meeuwis KAP, Potts Bleakman A, van de Kerkhof PCM, Dutronc Y, Henneges C, Kornberg LJ, Menter A. Prevalence of genital psoriasis in patients with psoriasis. J Dermatolog Treat. 2018 Dec; 29 (8): 754–760. doi: 10.1080/09546634.2018.1453125. Epub 2018 Mar 28. PMID: 29565190.
2. Merola JF, Bleakman AP, Gottlieb AB, Menter A, Naegeli AN, Bissonnette R, Guenther L, Sullivan J, Meeuwis K, See K, Duffin KC. The Static Physician's Global Assessment of Genitalia: A Clinical Outcome Measure for the Severity of Genital Psoriasis. J Drugs Dermatol. 2017 Aug 1; 16 (8): 793–799. PMID: 28809994.

ОПЫТ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТА С БЛАСТОМИКОЗОМ

Минеева В.М.

Научный руководитель: врач дерматовенеролог центра по борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями Зелянина М.И.

Кафедра дерматовенерологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

СПб ГБУЗ «Центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями»

Контактная информация: Минеева Вероника Михайловна — студентка 1 курса Педиатрического факультета

E-mail: fortemina@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: бластомикоз, ВИЧ, тербинафин.

Актуальность исследования: бластомикоз — это хроническое инфекционное заболевание из группы глубоких микозов, вызванное *B. Dermatitidis*, эндемичное для тропических стран, северной Америки, а также стран среднего Востока и Индии. У подавляющего большинства пациентов регистрируют легочное поражение, однако в результате гематогенной диссеминации в 20–25% случаев имеет место поражение других органов, в том числе кожи. Также важно отметить, что страдают данным заболеванием преимущественно иммунокомпрометированные лица [1, 2].

Цель исследования: демонстрация клинического случая бластомикоза с поражением кожи.

Материалы и методы: пациент — мужчина 50 лет поступил в центр СПИДа для обследования и лечения. При осмотре на коже внутренней поверхности левого бедра пациента определялось три крупных узла диаметром до 4 см, с признаками изъязвления. В общем анализе крови определялся лейкоцитоз, анемия. При проведении компьютерной томографии органов грудной клетки и брюшной полости патологии не было обнаружено. Посев гнойного отделяемого на агар Сабуро при температуре 37 °C позволил обнаружить мицелий с круглыми и овальными кондиями на конце нитей, характерный для *Blastomyces dermatitidis*.

Результаты: в качестве лечения проводилась десенсибилизирующая инфузионная терапия гепатопротекторами и антигистаминными, антибиотикотерапия (доксциклин по 100 мг 2 раза в день No20), и противогрибковая терапия (нистатин по 500 мг 3 раза в день No30, тербинафин по 250 мг 2 раза в день No20). В результате лечения очаг уплотился, уменьшился, отделяемое не определялось. Пациент был выписан на амбулаторное лечение с рекомендацией продолжать прием препарата тербинафин в течение 2 месяцев.

Выводы: таким образом, бластомикоз является редким заболеванием из группы глубоких микозов, как правило встречается у иммунокомпрометированных пациентов и на поздних стадиях приводит к поражению внутренних органов, а также нервной системы [3].

Литература

1. Гаджимурадов М.Н., Джумалиева М.Д., Гашимова Х.А., Магомедгаджиев Б.Г. Случай глубокого бластомикоза кожи. Клиническая дерматология и венерология. 2018; 17 (2): 42–45. <https://doi.org/10.17116/klinderma201817242-45>.
2. Дерматология Фицпатрика в клинической практике. Издание второе. Том третий. Лоуэлл А. Голдсмит, Стивен И. Кац, Барбара А. Джилкрест, Эми С. Паллер, Дэвид Дж. Леффель, Клаус Вольф. Стр. 2559–2561/
3. Mucormycosis is a dangerous and real fungal superinfection during the covi-19 pandemic / O.Yu. Olisova, S.A. Burova, D.V. Kozlova [et al.] // EADV Congress 2023: Abstract book, Berlin, 11–14 октября 2023 года. — Berlin: European Academy of Dermatology and Venereology, 2023.

КОЛЬЦЕВИДНАЯ ГРАНУЛЕМА КОЖИ. КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УСКОПЛЕННОЙ ФОТОТЕРАПИИ

Пахалаге Ч.А.¹, Пташникова П.Д.²

Научный руководитель: доктор медицинских наук, профессор кафедры инфекционных болезней, эпидемиологии и дерматовенерологии Санкт-Петербургский государственный университет Смирнова И.О.

¹ Кафедра инфекционных болезней, эпидемиологии и дерматовенерологии
СПбГУ

² Городской кожно-венерологический диспансер (СПб ГБУЗ «ГорКВД»)

Контактная информация: Пахалаге Чанилка Абегунавара — аспирант первого года кафедры инфекционных болезней, эпидемиологии и дерматовенерологии СПбГУ

E-mail: chanilka92@hotmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: кольцевидная гранулема, кожа, ускоплённая фототерапия.

Актуальность исследования: кольцевидная гранулема является редким дерматозом, по которому данным она поражает менее 0,05 % населения. В последние годы отмечается рост заболеваемости дерматозом. При этом заболевание остается малоизученным, его этиология и патогенез не расшифрованы, а диагностика и лечение представляет трудности.

Клинически характеризуется возникновением папул, имеющих кольцевидное расположение, с формированием локализованных или генерализованных очагов поражения с эксцентрическим ростом [1]. Морфологической характеристикой кольцевидной гранулемы является образование неказеозных, так называемых, некробиотических гранул [2]. Лечение распространенных форм дерматоза представляет существенные трудности. Одним из перспективных методов терапии пациентов с диссеминированным кожным процессом может быть ускоплённая фототерапия [1].

Цель исследования: дать клинико-морфологическую характеристику и кольцевидной гранулемы и повысить эффективность терапии диссеминированных форм заболевания.

Материал и методы исследования: 60 пациентов с кольцевидной гранулемой получающих лечение в СПбГБУЗ «ГорКВД», клинические методы обследования пациентов, результатов лабораторного и физикального обследования, Оценка степени тяжести кольцевидной гранулемы по индексу GASI, Диагностическая биопсия кожи. Оценка дермальных клеточных инфильтратов. Иммуногистохимическое исследование биоптатов.

Результаты: статистические данные кольцевидной гранулемы: по данным ГорКВД за 2017–2023 г. заболеваемость выросла больше чем 2 раза.

Выводы: кольцевидная гранулема — относительно редкое заболевание. В последние годы отмечается рост заболеваемости дерматозом. Этиопатогенез кольцевидной гранулемы неизвестен. Методы и подходы к терапии требуют уточнения.

Литература

1. Joshi TP, Duvic M. Granuloma Annulare: An Updated Review of Epidemiology, Pathogenesis, and Treatment Options. Am J Clin Dermatol. 2022 Jan; 23 (1): 37–50. doi: 10.1007/s40257-021-00636-1. Epub 2021 Sep 8. PMID: 34495491; PMCID: PMC8423598.
2. Chatterjee D, Bhattacharjee R, Saikia UN. Non-Infectious Granulomatous Dermatoses: A Pathologist's Perspective. Indian Dermatol Online J. 2021 Jun 20; 12 (4): 515–528. doi: 10.4103/idoj.IDOJ_662_20. PMID: 34430454; PMCID: PMC8354400.

ЛЕЧЕНИЕ ПСОРИАЗА ГЕННО-ИНЖЕНЕРНЫМИ ПРЕПАРАТАМИ (СЕКУКИНУМАБ) У ПАЦИЕНТОВ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ НА ПРИМЕРЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ

Полуэктова В.В., Ворона Е.А., Лямина Е.А., Козлова Д.В.

Научные руководители: д.м.н., профессор Заславский Д.В.¹, к.м.н., преподаватель кафедры дерматовенерологии Хвелидзе М.Г.¹, к.м.н., доцент Минина С.Н.², врач кожной клиники СПбГПМУ Артыкова А.А.¹.

¹ Кафедра дерматовенерологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

² Кафедра детских болезней им. профессора И.М. Воронцова ФП и ДПО

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Полуэктова Виктория Викторовна — студентка 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: poluektova.viktoria31@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: псориаз, ВИЧ-инфекция, секукинумаб, детская дерматология.

Актуальность исследования: распространенность псориаза среди ВИЧ-инфицированных лиц колеблется от 4 до 6%, что выше, чем в общей популяции (2–3%) [1]. Так как пациенты с ВИЧ были исключены из клинических испытаний генно-инженерных препаратов (ГИБТ), выборка слишком мала для регистрации статистических данных [1, 3]. Однако медикаментозная терапия псориаза за последние несколько лет претерпела значительные изменения, были одобрены новые препараты, которые могли бы значительно улучшить ведение ВИЧ-инфицированных пациентов с псориазом [2].

Цель исследования: изучить эффективность лечения тяжелых форм псориаза у ВИЧ-инфицированных пациентов препаратом секукинумаб на примере клинического случая.

Материалы и методы: были проанализированы отечественные и зарубежные источники литературы, описывающие применение секукинумаба у ВИЧ-инфицированных пациентов. Описание клинического случая: в ноябре 2023 года в клинику Педиатрического университета поступил мальчик 16 лет с жалобами на множественные высыпания, шелушение, зуд и сухость кожи. Из анамнеза известно, что ребенок рожден от матери с ВИЧ (+), был инфицирован вертикальным путем, впервые ИФА ВИЧ (+) на первом году жизни. Пациент регулярно получает антиретровирусную терапию с положительной иммунологической и вирусологической динамикой. Жалобы на высыпания появились в 13 лет, процесс прогрессировал, в 2022 году впервые был госпитализирован в кожную клинику СПбГПМУ. Установлен диагноз: псориаз вульгарный, прогрессирующая стадия, тяжелое течение. Начата терапия препаратом метотрексат 20 мг в неделю. Пациент был выписан с рекомендациями для продолжения лечения по месту жительства. Однако, в течение года, со слов пациента, препарат он не получал. При повторном поступлении объективно поражение кожи носило распространенный характер, на волосистой части кожи головы, лице, шее, туловище, конечностях отмечались множественные отечные папулы, сливающиеся в бляшки, обильно покрытые серебристо-белыми чешуйками, геморрагическими корками (индекс PASI 67). В связи с тяжестью кожного процесса было принято решение об инициации терапии препаратом секукинумаб.

Результаты: после первой инъекции (300 мг) развилась эритродермия, поэтому введение препарата было отложено. В течение 10 дней пациент получал инфузионную терапию кальция глюконатом. После улучшения состояния ГИБТ была возобновлена. Уже после второй инъекции отмечалась положительная динамика (индекс PASI 30). В настоящий момент пациент продолжает получать секукинумаб.

Выводы: клинический пример доказывает эффективность и безопасность применения секукинумаба для данной патологии, что расширяет возможности оказания помощи больным псориазом с ВИЧ-инфекцией, в том числе и в педиатрической практике.

Литература

1. Гонг Дж, Ву В, Цю Л, Ван Х, Бао Дж, Ван Дж, Ченг Л, Фу З, Ху Ф. Лечение ингибитором интерлейкина-17А секукинумабом у ВИЧ-положительного пациента с псориазом: отчет о болезни. Clin Cosmet Investig Dermatol. 2022.
2. Клинические рекомендации. Псориаз. 2023.
3. Alpalhão M., Borges-Costa J., Filipe P. Psoriasis in HIV infection: an update // International journal of STD & AIDS. — 2019. — Т. 30. — № 6. — С. 596–604.

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ СИФИЛИТИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИЕЙ ПО ДАННЫМ КОЖНО-ВЕНЕРОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ № 1 ЗА 2019–2023 ГГ.

Романишко А.А., Алейникова Е.Д.

Научные руководители: заведующий кафедрой дерматовенерологии ФГБОУ ВО ВолгГМУ, к.м.н., доцент Щава С.Н.

Кафедра дерматовенерологии

ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России

Контактная информация: Романишко Анастасия Андреевна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: romanishko00@bk.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: заболеваемость сифилисом, сифилис, нейросифилис.

Актуальность исследования: в последние годы заболеваемость сифилисом планомерно снижается, хотя отмечается небольшой рост некоторых его форм [1]. Но по прежнему сифилис является актуальной проблемой медицины, так как заболевание имеет системный характер и поражает не только кожу и слизистые оболочки, но и внутренние органы, опорно-двигательный аппарат, нервную систему, а также может передаваться потомству [2].

Цель исследования: провести анализ заболеваемости сифилисом по клиническим формам пациентов, получивших стационарное лечение в КВО ВОКБ №1 за последние 5 лет.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ 156 историй болезни пациентов, получивших лечение по сифилису на базе ГБУЗ «ВОКБ №1» за период с 2019 по 2023 год. Из них 83 (53,2%) пациентов — мужчины, а 73 (46,8%) — женщины, детей — 0. В возрастную группу от 18 до 38 лет входило 77 (49,4%) пациентов, в группу от 39 до 59 лет — 62 (39,7%), от 60 до 80 лет — 17 (10,9%).

Результаты и обсуждение: в 2019 году получили лечение по сифилису 41 пациент. Из них первичный сифилис был у 1 пациента, вторичный — у 2, ранний скрытый сифилис — у 6, поздний скрытый сифилис — у 12, скрытый неуточненный сифилис — у 6, поздний нейросифилис — у 7, профилактическое лечение получили 7 беременных женщин.

В 2020 году лечение по сифилису получили 31 пациент. Из них вторичный сифилис был у 4 пациентов, ранний сифилис скрытый — у 4, поздний скрытый сифилис — у 7, скрытый неуточненный сифилис — у 8, поздний нейросифилис — у 1, профилактическое лечение получили 7 беременных женщин.

В 2021 году лечение по сифилису было проведено 32 пациентам. Из них вторичный сифилис был у 2 пациентов, ранний скрытый сифилис — у 5, поздний скрытый сифилис — у 3, скрытый неуточненный сифилис — у 13, поздний нейросифилис — у 7, профилактическое лечение получили 2 беременные женщины.

В 2022 год лечение по сифилису получили 32 пациента. Из них первичный сифилис был у 1 пациента, вторичный сифилис — у 3, ранний скрытый сифилис — у 3, поздний скрытый сифилис — у 4, скрытый неуточненный сифилис — у 13, поздний нейросифилис — у 6, профилактическое лечение получили 2 беременные женщины.

В 2023 году получили противосифилитическое лечение 20 пациентов. Из них вторичный сифилис был у 7 пациентов, ранний скрытый сифилис — у 2, скрытый неуточненный сифилис — у 5, поздний нейросифилис — у 5, профилактическое лечение получила 1 беременная женщина.

За 5 лет активные и ранние скрытые формы сифилиса встречались у 40 пациентов (29,2%), поздние формы и неуточненный сифилис, который ближе к позднему составили 71 (51,8), поздний нейросифилис — у 26 (19,0%).

Выводы: заболеваемость сифилисом в целом снизилась почти в два раза. Наиболее часто сифилис встречался у молодых активных людей в возрасте до 38 лет (49,4%). У пациентов преобладали поздние формы сифилиса у 70,8%, в том числе поздний нейросифилис — у 19%.

Литература

1. Потекаев Н.Н., Фриго Н.В., Дмитриев Г.А., Китаева Н.В., Доля О.В., Махновская Т.С., Жданович А.В. Лабораторная диагностика нейросифилиса: пути оптимизации. Часть II. Современные подходы и биомаркеры. Клиническая дерматология и венерология. 2024; 23 (1): 28–36.
2. Кошкин С.В., Атлас-справочник по дерматовенерологии. С.В. Кошкин, Т.В. Чермных. Москва : ГЭОТРАП-Медиа. — 2020 — С. 103–124.

РАЗБОР КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ ПАЦИЕНТКИ С ОСТРОЙ ФОРМОЙ КАНДИДОЗНОГО ВУЛЬВОВАГИНИТА НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА 1 ТИПА

Романова А.А., Манафова Г.А., Козлова Д.В.

Научные руководители: Орлова А.Д. врач акушер-гинеколог клиники перинатального центра СПбГПМУ¹,
Заславский Д.В. Заслуженный врач РФ, д.м.н., профессор кафедры дерматовенерологии СПбГПМУ²,
Садыков А.И. к.м.н., главный врач ГБУЗ «ЛенОблЦентр»

¹ Кафедра акушерства-гинекологии
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

² Кафедра дерматовенерологии
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Романова Анастасия Андреевна — студентка 6 курса Педиатрического факультета СПбГПМУ
E-mail: romanna96@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: кандидоз, вульвовагинит, сахарный диабет.

Актуальность исследования: Грибы рода *Candida* способны поражать слизистые оболочки полости рта, желудочно-кишечного тракта, бронхолегочной системы и паренхимы легких, ногтевых валиков и пластин, а так же слизистые оболочки половых органов у мужчин и женщин. Согласно литературным источникам, примерно у 80 % женщин в жизни был по меньшей мере один эпизод вагинального кандидоза. Все это ставит генитальный кандидоз в разряд самых актуальных проблем микологии. В связи с широким распространением заболевания постоянно разрабатываются более эффективные методы диагностики и способы лечения [1, 2].

Цель исследования: изучить способы диагностики и лечения кандидозного вульвовагинита в клинике СПбГПМУ на примере пациентки с инсулинозависимым разбалансированным сахарным диабетом 1 типа.

Материалы и методы: в исследовании использовались данные из истории болезни пациентки, проходившей лечение в клинике СПбГПМУ на отделении эндокринологии.

Результаты: девочка, 16 лет поступила в приемное отделение с жалобами боль в ротовой полости, боль при мочеиспускании, выделения из половых органов, болезненность в области промежности. При осмотре в области промежности и наружных половых губ определялись гнойные выделения, единичные пятнисто папулезные элементы, вокруг ануса — гиперемия, множественные афты на языке, щеках, деснах, небных дужках. Пациентка самостоятельно принимала супрастин, вагинальные свечи максмирор, кетанол, обрабатывала наружные половые органы хлоргексидином. В связи с острым гнойным процессом в области вульвы и влагалища с формированием синехий и нарушением оттока мочи, под седацией была проведена санация влагалища с разведением синехий. Пациентка получила курс антибактериальной и местной терапии под наблюдением гинеколога. Острый вульвовагинит разрешился, и затем гинекологом было рекомендовано продолжить обработку вульвы местными бактериостатическими средствами 2 раза в сутки в течении 10 дней.

Вывод: кандидоз — инфекция, при которой происходит поражение слизистой оболочки дрожжеподобными грибами рода *Candida*. Само по себе наличие грибковой флоры во влагалище при отсутствии воспаления или бактериального вагиноза — вариант нормального биоценоза половых органов. Представленный клинический случай подтверждает, что кандидозный вульвовагинит является маркером неблагополучия гормональной регуляции, обмена веществ или состояния иммунитета в целом. В следствии нерационального использования антимикотических препаратов пациентками (самолечения) применение данной группы препаратов становится менее эффективным что вызывает потребность в разработке все новых противомикробных средств. Кроме того, лечение кандидоза не будет эффективным без нормализации гормонального фона и лечения интеркуррентных заболеваний [3].

Литература

1. Гинекология: Учебник / А.В. Соловьева, В.Е. Радзинский, В.Г. Абашин [и др.] ; Под редакцией В.Е. Радзинского, А.М. Фукса. — Москва : Общество с ограниченной ответственностью Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2014. — 1000 с. — ISBN 978-5-9704-2758-3.
2. Mucormycosis is a dangerous and real fungal superinfection during the covi-19 pandemic / O.Yu. Olisova, S.A. Burova, D.V. Kozlova [et al.] // EADV Congress 2023 : Abstract book, Berlin, 11–14 октября 2023 года. — Berlin: European Academy of Dermatology and Venereology, 2023.
3. Результаты оценки пациентами деятельности медицинского персонала / Д.В. Заславский, Ш.Д. Харбедия, М.Г. Хведелидзе [и др.] // Новые горизонты: инновации и сотрудничество в медицине и здравоохранении : Материалы IX российско-немецкой научно-практической конференции Форума им. Р. Коха и И.И. Мечникова, Новосибирск, 08–09 декабря 2010 года / Под общей редакцией О.В. Кравченко, Г. Хана. — Новосибирск: Сибирский Центр Деловых Технологий, 2010. — С. 28–29.

КОМОРБИДНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С СЕНИЛЬНЫМ АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ

Хажомия К.Д.¹, Головченко В.В.², Пташникова П.Д.¹

Научный руководитель: д.м.н., профессор Смирнова И.О.¹

¹ Кафедра дерматовенерологии и косметологии

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет»

² Кафедра инфекционных болезней, направление дерматовенерология

НМИЦ им. В.А. Алмазова

Контактная информация: Хажомия К.Д. — врач дерматовенеролог

СПб ГБУЗ «Городской кожно-венерологический диспансер»

E-mail: dr.khazhomiya@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: атопический дерматит, коморбидности, системная терапия, наружная терапия.

Актуальность исследования: значимый вклад в патогенез и характер течения сенильного АтД вносят соматические заболевания, характерные для лиц старше 60 лет, а также терапия, которую пациенты получают по поводу этих коморбидностей [1]. С возрастом у пациентов неизбежно растет число сопутствующих заболеваний разных систем и органов, что требует приема лекарственных препаратов: диуретиков, антигипертензивных препаратов, кортикостероидов, нестероидных противовоспалительных средств [2, 3].

Цель исследования: изучить сопутствующую патологию у пациентов с сенильным атопическим дерматитом, оценить возможные нежелательные явления лекарственных препаратов, которые принимают пациенты.

Материалы и методы: под наблюдением было 54 пациента старше 60 лет, получавших лечение в Санкт-Петербургском ГБУЗ «Городской кожно-венерологический диспансер» с диагнозом атопический дерматит.

Оценивали распространенность сопутствующей патологии и возможность влияние приема лекарственных препаратов на кожный процесс.

Результаты: при общей оценке пациентов с сенильным атопическим дерматитом было выявлено, что только у 80 % диагностирована сопутствующая патология.

Артериальная гипертензия выявлена у 53 %, цереброваскулярная патология — у 26,3 %, болезни сердца — у 23,7 %, сахарный диабет — у 20 % больных сенильным АтД. Несколько патологий одновременно — у 32 %.

Лекарственную терапию бета-блокаторами получали 51 %, диуретиками — 19 %, статинами — 21 %.

Помимо системной терапии, наружное лечение топическими глюкокортикостероидами получали 88 % пациентов. У 67 % пациентов, получавших системную терапию по поводу сопутствующей патологии отмечались нежелательные явления в виде кожного зуда, ксероза кожи.

У 17 % пациентов, получавших наружную терапию топическими глюкокортикостероидами отмечались атрофия эпидермиса, экхимозы.

Выводы: лекарственные препараты, назначаемые пациентам в связи с сопутствующими заболеваниями могут усиливать дегидратацию, снижать барьерную функцию эпидермиса, что усугубляет ксероз и хрупкость кожи и может являться фактором, способствующим хроническому течению дерматоза. Помимо системной терапии, наружное лечение, в том числе топическими противовоспалительными средствами, может увеличить риск развития нежелательных явлений. Так топические стероиды, являющиеся противовоспалительными препаратами первого выбора при АтД, у пациентов старших возрастных групп могут усиливать дефекты эпидермального барьера и потенцировать сенильную атрофию эпидермиса.

Литература

1. Tanei R, Hasegawa Y. Atopic dermatitis in older adults: A viewpoint from geriatric dermatology // Geriatr Gerontol Int. 2016 Mar. Vol. 16, № 1. P. 75–86.
2. Shaheen MS, Silverberg JI. Atopic dermatitis is associated with osteoporosis and osteopenia in older adults // J Am Acad Dermatol. 2019. Vol. 80, № 2. P. 550–551. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2018.05.026>.
3. Silverberg JI, Gelfand JM, Margolis DJ, et al. Association of atopic dermatitis with allergic, autoimmune, and cardiovascular comorbidities in US adults // Ann Allergy Asthma Immunol. 2018. Vol. 121, № 5. P. 604–612. <https://doi.org/10.1016/j.anai.2018.07.042>.

СЕКЦИЯ «ДЕТСКАЯ ХИРУРГИЯ»

СОЛИДНО-ПСЕВДОПАПИЛЛЯРНЫЕ ОПУХОЛИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ. ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ НОВООБРАЗОВАНИЯ И МИНИМАЛЬНО ИНВАЗИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ

Айбекова Б.А.

Научный руководитель: д.м.н., зав. кафедрой общей хирургии с курсом эндоскопии, профессор Аванесян Р.Г.

Кафедра общей хирургии с курсом эндоскопии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Айбекова Бегимай Айбековна — студентка 4 курса Лечебного факультета

E-mail: aibekovabegimai2@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: опухоль Франца, злокачественность, мультидисциплинарное лечение, детский возраст.

Актуальность исследования: солидная псевдопапиллярная опухоль (СППО) поджелудочной железы (ПЖ) относится к крайне редким новообразованиям, впервые описанным в 1959 году патологоанатомом В. Францем. По данным статистики в подавляющем большинстве случаев страдают девочки и молодые женщины до 30 лет, мужчины страдают в менее 10% всех случаев. У большинства пациентов наблюдаются неспецифические симптомы, включая незначительную боль и дискомфорт в животе. Редко, единственным симптомом СППО является нарушение конфигурации живота в связи с большим объемом опухоли. Часто СППО ПЖ выявляется как случайная диагностическая находка при скрининговом УЗИ органов брюшной полости. Характерные признаки данного типа опухоли: гетерогенность структуры, чередование кистозных и солидных компонентов, участки кровоизлияния и некроза ткани. Дополнительную информацию можно получить при МСКТ и МРТ (в режиме МРХПГ для определения связи с протоковой системой). Для комплексной диагностики используют не специфические биомаркеры CD10, CD56, CD99, β -катенин, хромогранин А, Ki-67 и рецепторы прогестерона. Chen H. и соавт. Провели исследование и получили очень обнадеживающий результат по экспрессии гена LEF1. Ген обладает высокой чувствительностью (94,4%), специфичностью (93,8%), а также положительная прогностическая ценность достигает 90,7%, отрицательная прогностическая ценность — 96,2%. Для окончательной диагностики типа опухоли проводится гистологическое исследование удаленного материала при трепан-биопсии ткани.

Цель исследования: улучшить результаты лечения детей, страдающих СППО ПЖ, путем усовершенствования методов диагностики и лечения, а также разработки минимально инвазивных технологий коррекции осложнений в послеоперационном периоде.

Материалы и методы: ретроспективно проанализированы клинические данные 6 детей с СППО ПЖ, находившиеся на лечении в период с 2009 по 2023 год. Возрастной диапазон составлял 1,5–15 лет, средний возраст — 9,9 лет. В исследуемой группе было пять девочек и один мальчик. Четверо детей были прооперированы в клинической больнице «ФГБОУ ВО Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета Минздрава России», и еще двое детей были переведены в клинику с послеоперационными осложнениями после резекций ПЖ из других детских учреждений. Все больные в предоперационном периоде были обследованы в необходимом объеме.

Результаты: СППО ПЖ может встречаться во всех отделах поджелудочной железы. Среди 6 случаев СППО в трех случаях СППО встречалась в головке ПЖ (50%), в одном случае — в теле ПЖ (16,66%), в двух случаях — в теле и хвосте ПЖ (33,33%). Всем 6 детям было проведено хирургическое лечение. Из них в одном случае, мальчику 1,5 лет с локализацией опухоли в головке ПЖ, первым этапом выполнено дренирование полости кисты под УЗ — контролем, через пять недель, после повторного КТ — исследования, вторым этапом выполнена резекция головки

ПЖ с СППО. В одном случае, девочке 7 лет выполнена резекция тела ПЖ с СППО. В двух случаях выполнена корпокаудальная резекция ПЖ с СППО, в одном — со спленэктомией. В двух случаях, девочки 13 и 15 лет, ранее оперированные в объеме резекции головки ПЖ с СППО, поступившие в клинику с послеоперационными осложнениями, выполняли в клинике операции по коррекции осложнений. У одной из них после удаления опухоли с резекцией стенки двенадцатиперстной кишки, в послеоперационном периоде развился перитонит и билиарная гипертензия в связи с перевязкой общего желчного протока, несостоятельности швов двенадцатиперстной кишки. В клинике выполнено дренирование брюшной полости и забрюшинного пространства, чрескожная чреспеченочная холангиостомия. В дальнейшем, после купирования перитонита, забрюшинного абсцесса и билиарной гипертензии, больной выполнена реконструктивная операция — гепатикоеюноанастомоз. У второй из девочек развилось осложнение после перевязки протока ПЖ с формированием ретенционной кистой головки ПЖ после резекции головки ПЖ с опухолью. После госпитализации в клиническую больницу «ФГБОУ ВО Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета Минздрава России», первым этапом было выполнено трансгастральное чреспротоковое наружное дренирование полости кисты ПЖ, после чего сформирован цистопанкреатикогастроанастомоз по разработанной в клинике методике (получен патент РФ на изобретение). Больные наблюдаются в течении от 1 до 7 лет, рецидивов, метастазов или дисфункции поджелудочной железы не выявлено.

Выводы: СППО ПЖ у детей является редким злокачественным новообразованием низкой степени злокачественности, не имеющей специфических клинических проявлений и лабораторных показателей. Предоперационная диагностика в основном зависит от всестороннего инструментального исследования и трепан-биопсии ткани опухоли.

Хирургическая резекция опухоли является основным методом лечения. Осложнения резекционных операций на ПЖ требуют комбинированного хирургического подхода, часто выжидательной тактики.

Литература

1. Tanoue K, Mataka Y, Kurahara H, Idichi T, Kawasaki Y, Yamasaki Y, Kita Y, Hozaka Y, Oi H, Nakajo A, Arigami T, Maemura K, Ohtsuka T. Multidisciplinary treatment of advanced or recurrent solid pseudopapillary neoplasm of the pancreas: three case reports. *Surg Case Rep.* 2022 Jan 10; 8 (1): 7. doi: 10.1186/s40792-022-01358-0. PMID: 35001187; PMCID: PMC8743312.
2. Филатов А.В., Смольяникова В.А. Наблюдение солидно-псевдопапиллярной опухоли поджелудочной железы: особенности течения, сложности в диагностике. *Архив патологии.* 2018; 80 (5): 46–50. Filatov AV, Smolyannikova VA. A case of solid pseudopapillary tumor of the pancreas: features of the course, difficulty in diagnosis. *Arkhir Patologii.* 2018; 80 (5): 46–50. (In Russ.) <https://doi.org/10.17116/patol20188005146>.
3. Рыбакова Д.В., Керимова П.А. и др. Солидная псевдопапиллярная опухоль поджелудочной железы у детей: 10-летний опыт. Текст научной статьи по специальности «Клиническая медицина».

КРИТЕРИИ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ВЫБОР МЕТОДИКИ УДАЛЕНИЯ ДИВЕРТИКУЛА МЕККЕЛЯ

Голубятникова Е.В., Мкртчян С.В.

Научный руководитель: доцент, к.м.н. Ворыпин Д.М.

Кафедра хирургических болезней детского возраста имени акад. Г.А. Баирова

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Голубятникова Ева Владленовна — студентка 1 курса Педиатрического факультета

E-mail: evangelina2004@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Дивертикул Меккеля, эктопия слизистой желудка, резекция.

Актуальность исследования: по доступным литературным данным, в 95 % случаев Дивертикул Меккеля (ДМ) может оставаться бессимптомным в течение долгих лет, и лишь у 4–5 % детей развиваются осложнения, как правило, вызванные эктопией слизистой желудка. Дооперационная диагностика ДМ практически невозможна [2], поэтому его метод удаления при операционной находке вызывает дискуссию.

Цель исследования: определить критерии, влияющие на выбор методики удаления ДМ.

Материалы и методы: критический анализ российских и зарубежных источников (PubMed, КиберЛенинка, учебные пособия, eLibrary, справочник MSD)

Результаты: в доступной литературе физиопатологические и морфологические аспекты ДМ широко представлены. Доказано отсутствие корреляции между возрастом, полом, массой тела при рождении, перинатальной патологией, а также длиной ДМ с эктопией слизистой желудка в его стенку. Однако имеются указания на наличие прямой зависимости между шириной основания ДМ с желудочной метаплазией его стенки. У пациентов с эктопированной слизистой желудка ширина основания дивертикула была достоверно выше ($2,1 \pm 0,57$ против $1,2 \pm 0,41$ см; $p < 0,001$). Наиболее часто для обнаружения эктопии слизистой желудка в ДМ используют сцинтиграфию и энтероскопию с биопсией, точность которых достигает 95 и 97,7 % соответственно, но их применение в ходе оперативного вмешательства не предоставляется возможным. Вопрос выбора метода удаления ДМ в случае его выявления остается дискуссионным. Большинство авторов рекомендуют клиновидную резекцию при узком основании и сегментарную при широком. Однако четких критериев, позволяющих выбрать ту или иную методику нами не найдено. Мы предложили в качестве критерия, определяющего методику резекции, отношение ширины основания ДМ к диаметру сегмента кишки, несущей дивертикул. Исследование продолжается, планируется разработка математической модели для решения этой задачи.

Выводы: для определения метода удаления ДМ возможно использование математической модели отношения основания ДМ к сегменту кишки, несущей дивертикул.

Литература

1. Hasan Özkan Gezer, Abdulkерim Temiz, Emine İnce, Semire Serin Ezer, Bermal Hasbay, Akgun Hiçsönmez, Meckel diverticulum in children: Evaluation of macroscopic appearance for guidance in subsequent surgery // 2015 p. 3–4.
2. Razin M.P., Skobelev V.A., Zheleznov L.M., Surgery of newborns // Geotar-media. 2020, p. 151.
3. Jung Hee Rho, Jae Sook Kim, Sang Yong Kim, Soon Ki Kim, Yoon Mi Choi, Sung Min Kim, Hann Tchah, In Sang Jeon, Dong Woo Son, Eell Ryoo, Kang Ho Cho, Deok Young Choi and Yoon Mi Kim // Clinical Features of Symptomatic Meckel's Diverticulum in Children: Comparison of Scintigraphic and Non-scintigraphic Diagnosis // 2013. p. 44–45.

УРОЛОГИЧЕСКИЕ АНОМАЛИИ ПРИ СИНДРОМЕ OHVIRA, ИХ СВЯЗЬ С СИНДРОМОМ ЦИННЕРА

Горланова Е.Э.

Научные руководители: к.м.н., доцент Тайц А.Н.¹, к.м.н., доцент Осипов А.И.², асс. Орлова А.Д.¹

¹ Кафедра акушерства и гинекологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

² Кафедра урологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Горланова Елена Эдуардовна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: gorlanova_lena86@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: аномалии развития, врожденные пороки мочеполовой системы, синдром OHVIRA, синдром Циннера.

Актуальность исследования: синдром OHVIRA (Obstructed Hemi Vagina and Ipsilateral Renal Anomaly) — современная интерпретация синдрома Херлина–Вернера–Вундерлиха, которая более точно отражает суть порока, проявляющегося в виде обструктивного гемивлагалища и ипсилатеральных почечных аномалий, а не только агенезией почки, как считалось ранее [1]. Гипотеза Асьена о происхождении влагалища объясняет сочетание урологических и гинекологических патологий при синдроме OHVIRA, что делает его возможным аналогом синдрома Циннера [2]. В настоящее время ведутся дискуссии о введении скрининга на наличие аномалий мюллеровых протоков у девочек с врожденными почечными аномалиями [3].

Цель исследования: описать варианты урологических аномалий, встречающихся при синдроме OHVIRA, объяснить возможную причину сходства синдрома обструктивного гемивлагалища и ипсилатеральных почечных аномалий у девочек с синдромом Циннера у мальчиков, а также доказать значимость своевременной диагностики указанных врожденных пороков развития.

Материалы и методы: выполнен критический обзор мировой научно-исследовательской литературы. Изучены работы, опубликованные в библиографических базах данных PubMed, Scopus, MEDLINE, РИНЦ и eLibrary. Проведена ретроспективная обработка историй болезни девочек с синдромом OHVIRA и мальчиков с синдромом Циннера, которым была предоставлена специализированная медицинская помощь на базе клиники СПбГПМУ.

Результаты: анализ собственных и зарубежных клинических случаев показал, что при синдроме OHVIRA встречаются разные варианты урологических аномалий, знание о которых позволяет вовремя заподозрить врожденный порок развития. Новая теория о происхождении влагалища дает повод для рассуждения о возможном сходстве синдромов.

Выводы: допубертатная диагностика и лечение синдромов OHVIRA и Циннера могут помочь не только сохранить нормальную функцию мочеполовой системы, но и предупредить развитие грозных осложнений. Осведомленность врачей о существовании этих пороков, их взаимосвязи и механизме возникновения должна повысить качество оказываемой медицинской помощи детям.

Литература

1. Лодейкина К., Каганцов И.М., Караваева С.А., Кохреидзе Н.А. Урологические аномалии при синдроме OHVIRA (Herlyn–Werner–Wunderlich синдром). Вестник урологии. 2022; 10 (2): 109–123
2. Aswani Y, Varma R, Choudhary P, Gupta RB. Wolffian Origin of Vagina Unfolds the Embryopathogenesis of OHVIRA (Obstructed Hemivagina and Ipsilateral Renal Anomaly) Syndrome and Places OHVIRA as a Female Counterpart of Zinner Syndrome in Males. Pol J Radiol. 2016 Nov 19; 81: 549–556. doi: 10.12659/PJR.898244. PMID: 27920841; PMCID: PMC5119691.
3. Fei YF, Smith YR, Wan J, Dendrinis ML, Winfrey OK, Quint EH. Should we screen for Müllerian anomalies following diagnosis of a congenital renal anomaly? J Pediatr Urol. 2022 Oct; 18 (5): 676.e1–676.e7. doi: 10.1016/j.jpuro.2022.04.017. Epub 2022 Apr 28. PMID: 35570178.

РАННИЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ПЕРВИЧНЫХ ОПУХОЛЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА У ДЕТЕЙ

Залюбовский Д.А.

Научные руководители: к.м.н. Снущук В.П.¹, доцент, к.м.н. Набоков В.В.²

¹ Отделение детской травматологии и ортопедии, нейрохирургии

ЛОГБУЗ ДКБ

² Кафедра хирургических болезней детского возраста имени акад. Г.А. Баирова

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Залюбовский Данила Андреевич — студент 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: danilazalubovskij@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: первичные опухоли головного мозга, общие симптомы, очаговые симптомы, эпилептические приступы.

Актуальность: первичные опухоли головного мозга (ГМ) у детей находятся на втором месте по частоте возникновения после лейкозов [1], смертность, связанная с данной патологией, по данным ВОЗ, в популяции детей 0–19 лет также занимает 2-е место. Первичные опухоли головного мозга (ГМ) у детей на ранних стадиях развития часто проявляются общей симптоматикой [2]. Пациенты наблюдаются непрофильными специалистами и попадают в поле зрения онколога при появлении очаговой симптоматики, связанной с прогрессированием патологического процесса.

Цель исследования: проанализировать структуру и частоту общих и очаговых симптомов, характерных для первичных опухолей ГМ у детей. Показать необходимость своевременной адекватной оценки ранних клинических проявлений первичных опухолей ГМ.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ историй болезни 12 пациентов в возрасте от 1 года до 17 лет, проходивших лечение в детской областной клинической больнице в 2021–2022 годах. Все больные оперированы по поводу первичных опухолей ГМ. У трех пациентов выявлены злокачественные новообразования (Эпителиоидная глиобластома GrIV, Герминома GrIV). У 8 пациентов выявлены доброкачественные опухоли (пилоцитарная астроцитома GrI — 6, диффузная астроцитома GrII — 1, ганглиogliома GrI — 1). В одном случае данные о степени злокачественности глиомы не уточнены.

Результаты: выделили две группы симптомов — общие и очаговые. К общим отнесли головную боль — 50 % (n = 6), рвоту — 33,3 % (n = 4), утрата сознания — 33,3 % (n = 4). В группу очаговых симптомов включены эпилептические приступы — 58,3 % (n = 7), атаксия 16,7 % (n = 2), глазодвигательные нарушения 8,3 % (n = 1), патологическая установка головы 8,3 % (n = 1). До госпитализации в 75 % случаев (n = 9) пациенты обращались за консультацией к следующим специалистам: к неврологу — в 58,3 % (n = 7), к офтальмологу — 16,7 % (n = 2), к ортопеду — 16,7 % (n = 2), к эпидемиологу — 8,3 % (n = 1), проводились следующие исследования: МРТ — в 58,3 % случаев (n = 7), ЭЭГ — в 25 % (n = 3), КТ в 16,7 % (n = 2). В 50 % случаев (n = 6) до постановки диагноза была назначена консервативная терапия, направленная на купирование симптомов, в том числе противоэпилептическая терапия — 25 % пациентов (n = 3). Средняя длительность промежутка от появления первых признаков новообразования головного мозга до госпитализации на нейрохирургическое отделение составило $8,25 \pm 6,45$ месяцев.

Выводы: нередко ранним проявлением новообразования ГМ может быть очаговая симптоматика. Специалистам разного профиля, встречаясь с неврологической симптоматикой неясной этиологии, необходимо проявлять онкологическую настороженность и, придерживаясь тактики углубленного обследования, проводить дифференциальную диагностику с первичными опухолями ГМ.

Литература

1. Кумирова Э.В. Новые подходы в диагностике опухолей центральной нервной системы у детей. Российский журнал детской гематологии и онкологии (РЖДГиО). 2017; 4 (1): 37–45.
2. Edited By David A. Walker, Giorgio Perilongo, Roger E. Taylor, Ian F. Pollack. Book: Brain and Spinal Tumors of Childhood. Copyright 2021, p. 206–221.

ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ПРИ ПОВРЕЖДЕНИЯХ СУХОЖИЛИЙ СГИБАТЕЛЕЙ ПАЛЬЦЕВ КИСТИ У ДЕТЕЙ

Игнашев К.В.

Научный руководитель: к.м.н. Полозов Р.Н.

Кафедра хирургических болезней детского возраста имени акад. Г.А. Баирова

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Игнашев Кирилл Владимирович — студент 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: kignashev@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: сухожилия, сгибатели пальцев кисти, повреждение.

Актуальность исследования: травма кисти составляет ~ 40 % от всех повреждений опорно-двигательной системы, из них порядка 60-70 % — открытые повреждения (раны, размоложения, открытые переломы, ампутации и другие). При этом, из числа анатомически значимых структур наиболее часто повреждаются сухожилия (5 % от общего числа травм) [1].

Цель исследования: оценить эффективность первичного сухожильного шва при повреждениях сухожилий сгибателей пальцев кисти у детей

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ историй болезни и нарушений функции кисти у 87 пациентов возрастом от 3 лет до 18 лет находившихся на лечении в микрохирургическом отделении клиники СПбГПМУ с 2020 по 2023 год. Выполнялась оценка: причин травмы, распределения пациентов по полу, возрасту, анатомическим зонам кисти; сроков и методов оперативного лечения; осложнений и функционального исхода.

Результаты: у 87 пациентов детского возраста с открытыми повреждениями сухожилий сгибателей пальцев кисти было выявлено 168 поврежденных сухожилий сгибателей. Наиболее часто повреждались сухожилия глубоких сгибателей (61,3 %; n = 103). Указательный палец был поврежден у 40 % пациентов (n = 35). Ранящим предметом, в большинстве случаев, были осколки стекла (48,3 %; n = 42) или острые металлические предметы (42,5 %; n = 37). Установлено, что в первой анатомической зоне кисти (IFSSH, 1980) сухожилия глубокого сгибателя повреждались наиболее часто (39 %; n = 34). Было выявлено, что сухожилия сгибателей очень часто повреждаются в сочетании с нервами кисти (33,6 %; n = 29). Оперативное вмешательство, как правило, выполнялось в срочном порядке в течение первых 24 часов после травмы (86,2 %; n = 75). В ближайший послеоперационный период (6-е сутки) у одного пациента отмечались воспалительные явления послеоперационной раны, которые были купированы антибактериальной терапией и местным лечением. Несостоятельность анастомоза сухожилия отмечалась также у одного пациента, что потребовало проведения повторной операции. Различной степени ограничения подвижности поврежденных пальцев возникали после 7-9 суток послеоперационного периода у всех пациентов. Для профилактики тугоподвижности поврежденных пальцев проводили ЛФК первого периода (в гипсовой лонгете) у всех пациентов [2].

Выводы: повреждение сухожилий сгибателей пальцев кисти у детей может вызывать ограничения объема движений пальцев кисти различной степени тяжести. Наилучшие функциональные результаты получены у пациентов при срочном оперативном лечении. В отдельных случаях возникает необходимость повторных оперативных вмешательств.

Литература

1. Koshy JC, Grome LJ, Schultz K, Bell B, Reece E, Pederson WC. The Epidemiology of Operative Pediatric Hand Trauma: A Retrospective Chart Review. Hand (N Y). 2021 Nov; 16 (6): 827–831.
2. Von der Heyde R. Flexor tendon injuries in children: Rehabilitative options and confounding factors. J Hand Ther. 2015 Apr-Jun; 28 (2): 195–9.

ОСОБЕННОСТИ ГАНГЛИОНАРНОГО АППАРАТА ВНУТРЕННЕГО СФИНКТЕРА ЗАДНЕГО ПРОХОДА И ПРЯМОЙ КИШКИ У ПАЦИЕНТОВ С АНАЛЬНОЙ АХАЛАЗИЕЙ

Искалиева А.Р., Моустафа К.А.

Научные руководители: к.м.н., доц. Колесникова Н.Г., к.м.н., доц. Красногорская О.Л.

Кафедра хирургических болезней детского возраста имени акад. Г.А. Баирова

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Искалиева Аделя Руслановна — студентка 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: iskalieva.adelia@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: анальная ахалазия, ганглионарный аппарат, сфинктеротомия, ганглионарные клетки.

Актуальность исследования: анальная ахалазия — это спазм внутреннего сфинктера заднего прохода, который препятствует его расслаблению при акте дефекации. Этиопатогенез анальной ахалазии до сих пор обсуждается [1]. В настоящее время известно, что нейроны, которые обеспечивают деятельность прямой кишки разделены на 5 типов: чувствительные нейроны в слизистой оболочке, в мышечной стенке — двигательные тормозные и двигательные стимулирующие, а между ними — интернейроны [2]. Многие лаборатории визуализируют эти нейроны по окраске и форме. Существуют специфические окраски: кальретинин для чувствительных и интернейронов, НАДФ — для двигательных тормозных (расслабляющих), холинотрансфераза — для двигательных стимулирующих.

Цель исследования: оценить ганглионарный аппарат внутреннего сфинктера заднего прохода и прямой кишки у пациентов с анальной ахалазией и определить, почему оперативное лечение может быть неэффективным.

Материалы и методы: в работу включены 128 пациентов с установленным диагнозом анальная ахалазия, которым было выполнено оперативное лечение — задняя внутренняя сфинктеротомия; получены биоптаты внутреннего сфинктера заднего прохода и 4 см прямой кишки, располагающегося над зоной внутреннего сфинктера заднего прохода. Пациенты разделены на 2 группы: с эффектом от сфинктеротомии — 43 пациентов (группа № 1), без эффекта — 85 (группа № 2). В каждой группе производился подсчет ганглионарных клеток в биоптатах с последующей статистической обработкой по t-критерию Стьюдента ($\alpha = 0,05$).

Результаты: были оценены результаты операции — задней внутренней сфинктеротомии в группах № 1 и № 2, с эффектом и без эффекта от операции, соответственно. Учитывая, что гематоксилин-эозин окрашивает все типы энтеральных нейронов без установления их ориентированности и функции, а кальретинин окрашивает только интернейроны к тормозным нейронам, получены следующие результаты. Во 2 см мышечной стенки в группах с эффектом и без эффекта не выявлено статистических различий в общем количестве нейронов без установления их дифференцированности (в группе № 1 — 3,26 кл/см², в группе № 2 — 4,36 кл/см²); количество интернейронов к тормозным клеткам тоже было одинаковым (в группе № 1 — 1,37 кл/см², в группе № 2 — 1,87 кл/см²). Такая же закономерность получена в 4 см мышечной стенки: общее количество нейронов в группе с эффектом от лечения и без него статистически не отличалось (в группе № 1 — 8,05 кл/см², в группе № 2 — 3,88 кл/см²), количество интернейронов также было статистически одинаковым (в группе № 1 — 3,86 кл/см², в группе № 2 — 1,6 кл/см²).

Выводы: результат лечения анальной ахалазии не зависит от общего количества нейронов и интернейронов. Качественная оценка ганглионарных клеток, в частности, двигательных нейронов может определить причины неэффективности лечения анальной ахалазии.

Литература

1. Baaleman D., Malamisura M., Benninga M., Bali N. The not-so-rare absent RAIR: Internal anal sphincter achalasia in a review of 1072 children with constipation undergoing high-resolution anorectal manometry // *Neurogastroenterol Motil.* 2021. Vol. 33 (4). e14028. doi: 10.1111/nmo.14028.
2. Fungand C., Berghe P. Functional circuits and signal processing in the enteric nervous system // *Cell Mol Life Sci.* 2020. 77 (22). P. 4505–4522. doi: 10.1007/s00018-020-03543-6.

ПЕРЕКРУТ ЯИЧКА У ДЕТЕЙ

Макасева Е.С.

Научный руководитель: к.м.н, доцент кафедры урологии Лебедев Д.А.

Кафедра хирургических болезней детского возраста им. Г.А. Баирова

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Макасева Екатерина Сергеевна — студентка 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: makaseevakatia3@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: перекрут яичка, некроз, острая мошонка.

Актуальность исследования: любые симптомы острой мошонки следует дифференцировать, в первую очередь, с перекрутом яичка. Наблюдается чаще всего в возрасте с 12 до 15 лет, но также встречается у новорожденных и взрослых мужчин. Занимает первое место среди заболеваний наружных половых органов у мужчин, приводящих к утрате яичка [1]. В свою очередь перекрут яичка требует немедленного оперативного вмешательства, а время от проявления симптомов до деторсии значительно влияет на показатели выживаемости яичка [2].

Цель исследования: описать частоту некроза, в зависимости от времени обращения пациентов в стационар.

Материалы и методы: критический анализ российских и зарубежных литературных источников: eLibrary, PubMed, Google scholar. Анализ историй болезни и записей операционных журналов с 2009 по 2021 год. Учитывались возраст, время с момента начала клинических проявлений до госпитализации, время до операции, сторона и градус перекрута яичка, состояние яичка интраоперационно, непосредственный результат операции.

Результаты: всего проанализирован 121 случай с диагнозом перекрут яичка. Минимальный возраст пациентов составил 1 мес., максимальный 17 лет 11 мес., в среднем 12,7 лет (медиана 14). Период времени между появлением симптомов и окончательным лечением можно разделить на 2 части — время от начала симптоматики до госпитализации и время с момента госпитализации до момента операции [3]. В среднем, время с начала клинических проявлений до начала госпитализации составило 20,5 часов (медиана 6,5 часов), при этом минимальное время составило 2 часа, максимальное 198 часов. 47% детей поступили в стационар до 6 часов, еще 19,8% в промежутке между 6 и 12 часами и 32,2% более, чем через 12 часов с момента начала клинических проявлений. Пребывание в стационаре с момента поступления составило в среднем 1,8 часа. Минимальное время составило — 0,5 часа, максимальное — 8 часов. Чаще перекрут диагностирован слева — 65%, реже — справа, 35%. Интраоперационно: изменение цвета яичка на багрово-черный в 76%, наличие выпота у 81%, наличие странгуляционной борозды у 3,3% больных. Осуществление мероприятий по восстановлению кровотока, в 33,3% производилось отогревание яичка горячими салфетками, а также в 64,5% по ходу семенного канатика вводился раствор новокаина. После проведенных манипуляций происходила оценка состояния яичка, далее принималось решение по дальнейшей тактике лечения. Пациенты, время до госпитализации которых составило до 6 часов (57), некроз с последующей орхэктомией отмечен у 1,9% и яичко признано сомнительно жизнеспособным у 1,9%. У пациентов, время до госпитализации которых составило более 6 часов (64) некроз — 18,2%, сомнительная жизнеспособность у 10,6%.

Выводы: у пациентов со сроком обращаемости до 6 часов имеются значительно более высокие шансы на сохранение яичка.

Литература

1. Калинина С.Н., Фесенко В.Н., Бурлака О.О., и др. Тактика лечения больных при перекруте яичка // Урологические ведомости. — 2019. — Т. 9. — № 1. — С. 5–10.
2. Kelley Zhao, Jennifer Y. Lu, Brian Shkolnik, Rachel Bennett Davis, Practice Patterns Affecting Delays in Care of Testicular Torsion. Urology, 2023.
3. Daniel D. Gold, Amitay Lorber, Hagai Levine, Shilo Rosenberg, Mordechai Duvdevani, Ezekiel H. Landau, Vladimir Yutkin, Ofer N. Gofrit, Guy Hidas, Door To Detorsion Time Determines Testicular Survival. Urology, 2019.

КОЛИЧЕСТВО ГАНГЛИОНАРНЫХ КЛЕТОК В НИЗВЕДЕННОЙ КИШКЕ КАК МАРКЕР УСПЕШНОСТИ ФУНКЦИИ ДЕФЕКАЦИИ ПОСЛЕ КОРРЕКЦИИ БОЛЕЗНИ ГИРШПРУНГА

Бондаренко Е.А., Мочалова А.Д., Шабанова Ю.В.

Научные руководители: к.м.н., доцент Колесникова Н.Г., к.м.н., доцент Красногорская О.Л.
Кафедра хирургических болезней детского возраста им. Г.А. Баирова
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Мочалова Алина Денисовна — студентка 6 курса Педиатрического факультета
E-mail: mochalova.alina@list.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Болезнь Гиршпрунга, энтеральная нервная система.

Актуальность исследования: целью лечения болезни Гиршпрунга (БГ) является удаление аганглионрной кишки и низведение ганглионарной, но в ряде случаев после лечения БГ у детей сохраняется запор. Также неоднозначно оценивается, какое количество ганглионарных клеток должно быть в кишке, чтобы она хорошо функционировала [1]. По данным российских и зарубежных исследований указывается различное количество ганглионарных клеток, которые необходимы для нормальной функции толстой кишки — от 6 до 40 клеток в 1 см [2, 3].

Цель исследования: изучить количество ганглионарных клеток в низведенной кишке при коррекции болезни Гиршпрунга (БГ) и определить, влияет ли их количество на клинический результат.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ 59 медицинских карт стационарных больных и анализ количества ганглионарных клеток в гистологическом препарате низведенной кишки у детей с диагнозом БГ, находящихся на лечении в ФГБОУ ВО СПбГПМУ МЗ РФ в период с ноября 2015 по июнь 2023 гг. Критерии включения в исследование: ректальная и ректосигмоидная форма БГ, корректная оценка биопсийного материала. В контрольную группу включены 5 пациентов.

Результаты: по клиническому эффекту пациенты разделены на 3 группы: I группа — пациенты с нормальной функцией дефекации; II группа — пациенты с сохраняющимися маловыраженными запорами до 3 дней и каломазанием; III группа — пациенты с длительными запорами, которые разрешаются при использовании клизмы для того, чтобы не было переполнения кишечника. Контрольная группа — пациенты, которым делали операцию по закрытию стомы, не связанной с БГ. В I группу вошли 66,1 % пациентов ($n = 39$), в низведенной кишке в мышечном слое у данных пациентов выявлено $48,3 \pm 7,6$ ганглионарных клеток в 1 см, в подслизистом слое $42,7 \pm 4,3$ ганглионарных клеток в 1 см. Во II группе — 23,7 % ($n = 14$) пациентов, при обработке результатов гистологического исследования низведенной кишки в мышечном слое у них выявлено $26,1 \pm 6,6$ клеток в 1 см, в подслизистом слое $24,8 \pm 4,8$ клеток в 1 см. В III группу вошли 10,2 % ($n = 6$) пациентов, у которых в низведенной кишке в мышечном слое $8,3 \pm 1,3$ ганглионарных клеток в 1 см, в подслизистом слое $6,3 \pm 1,8$ клеток в 1 см. При анализе гистологических препаратов интактной кишки IV группы ($n = 5$) выявлено 40-100 ганглионарных клеток в 1 см.

Выводы: для хорошего функционирования кишки необходимо 40 ганглионарных клеток в 1 сантиметре низведенной кишки, что соответствует количеству ганглионарных клеток в здоровом сегменте толстой кишки.

Литература

1. Джорджсон К., Мюнстерер О., Козлов Юрий Андреевич. Болезнь Гиршпрунга — лапароскопическое эндоректальное низведение // Детская хирургия. 2016. No 6.
2. Болезнь Гиршпрунга у детей: руководство для врачей / под ред. А.Ю. Разумовского, А.Ф. Дронова, А.Н. Смирнова, В.В. Холостовой. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. — 368 с. — (ЭБС Консультант врача). — Текст: электронный. — URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448878.html> (дата обращения: 04.03.2024).
3. Swaminathan M, Kapur RP. Counting myenteric ganglion cells in histologic sections: an empirical approach. Hum Pathol. 2010 Aug; 41 (8): 1097–108. doi: 10.1016.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ С ГАСТРОШИЗИСОМ

Николаева А.А., Халилюлина А.Р.

Научный руководитель: д.м.н., заведующий кафедрой Подкаменев А.В.
Кафедра хирургических болезней детского возраста имени акад. Г.А. Баирова
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Николаева Анастасия Александровна — студентка 5 курса Педиатрического факультета
E-mail: nikkati@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: гастрошизис, гестационный возраст, энтеральное кормление.

Актуальность исследования: основными факторами, определяющими исход у детей с гастрошизисом, являются повреждения кишечника, обусловленные многофакторными механизмами, из которых выполнялась оценка зрелости плода и повреждения стенок кишечника околоплодными водами. В настоящее время нет единого мнения относительно оптимального срока родоразрешения при гастрошизисе.

Цель исследования: определить зависимость срока начала энтерального кормления и всего срока госпитализации детей с гастрошизисом от гестационного возраста ребенка.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ 18 историй болезни детей, рожденных с диагнозом «гастрошизис» за период с 2014 по 2023 год в Перинатальном центре клиники СПбГПМУ. В зависимости от срока родоразрешения, дети разделены на три группы: 1-я до 37 недель гестации, 2-я — 37 неделя, 3-я — 38 и более недель гестации. Выполнен анализ срока начала энтерального кормления, срока нахождения в отделении реанимации и всего срока госпитализации. Использовалась проверка нормальности Шапиро–Уилка, однофакторный дисперсионный анализ.

Результаты: проведенный анализ показал, статистически значимое отличие в сроках нахождения в отделении реанимации детей разных групп (1-я группа — 19,33 сутки vs 2-я группа — 10,33 сутки, $p = 0,03$) и объема кормления при переводе из отделения реанимации (1-я группа — 20,22 мл vs 2-я группа — 5 мл, $p = 0,045$) между первой и второй группами.

Кроме того, проведенный анализ показал, что у детей, рожденных на 37 неделе гестации наблюдалось ранее начало энтерального кормления, более короткие сроки выхода на объем энтерального кормления, составляющего 50% от полного объема, более короткие сроки госпитализации в стационаре по сравнению с остальными группами, несмотря на то, что статистические значимых отличий не получено. Анализ оперативного лечения показал, что новорожденным 2-й группы чаще выполнялась первичная репозиция внутренних органов (в 1-й группе первичная репозиция проводилась 1 ребенку из 9, во 2-й — 5 детям из 6, в 3-й — 2 детям из 3).

Выводы: новорожденные дети с гастрошизисом, рожденные в срок 37 недель, имеют более благоприятное течение, выражающееся в сроках начала энтерального кормления, сроках нахождения в отделении реанимации и общих сроках госпитализации. Можно говорить, что родоразрешение в срок 37 недель гестации имеет преимущество, по сравнению с другими сроками родоразрешения.

Литература

1. YongChen, JiashenZhao, MashriqAlganabi, CarmenMesas-Burgos, SimonEaton, TomasWester, Agostino Pierro: «Elective Delivery versus Expectant Management for Gastroschisis: A Systematic Review and Meta-Analysis».
2. Bhat V, Moront M, Bhandari V. Gastroschisis: A State-of-the-Art Review. Children (Basel). 2020 Dec 17; 7 (12): 302. doi: 10.3390/children7120302. PMID: 33348575; PMCID: PMC7765881.
3. O'Connell RV, Dotters-Katz SK, Kuller JA, Strauss RA. Gastroschisis: A Review of Management and Outcomes. Obstet Gynecol Surv. 2016 Sep;71 (9): 537–44. doi: 10.1097/OGX.0000000000000344. PMID: 27640608.

ЭМБОЛИЗАЦИЯ СЕЛЕЗЕНКИ У ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Охотникова К.Д.

Научные руководители: к.м.н., доцент Набоков В.В., Дюг И.В.

Кафедра хирургических болезней детского возраста имени акад. Г.А. Баирова

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Охотникова Ксения Дмитриевна — студентка 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: okhotnikova.kseniya@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: синдром портальной гипертензии, эмболизация селезенки, частичная эмболизация, гиперспленизм.

Актуальность исследования: одним из осложнений синдрома портальной гипертензии (ПГ) является спленомегалия с гиперспленизмом, клинически проявляющаяся симптомами кровоточивости по микроциркуляторному типу. Существует множество методов коррекции гиперспленизма: спленэктомия, перевязка селезеночной вены, эмболизация селезеночной артерии и ее ветвей. Также возможна частичная эмболизация паренхимы селезенки, которая согласно литературным данным является безопасной альтернативой спленэктомии [1, 2].

Цель исследования: оценить результаты паренхиматозной эмболизации селезенки у детей с ПГ при выраженном гиперспленизме.

Материалы и методы: ретроспективный анализ историй болезни 24 пациентов с ПГ, которым была выполнена паренхиматозная эмболизация селезенки за период с 2009 по 2023 год. Средний возраст на момент операции составлял 10 лет (5–17). Операция проводилась на установке GE Innova 3100 с использованием эмболизирующего материала ПВА эмбосферы 300–700 мкн. Оценивали гематологические показатели (число тромбоцитов и лейкоцитов), размеры селезенки на ультразвуковом исследовании до лечения и в течение 10 лет после операции.

Результаты: средний показатель числа тромбоцитов до операции был $48,8 \times 10^9/\text{л}$ (13–66), лейкоцитов — $3,0 \times 10^9/\text{л}$ (1,3–7,9). Межполюсный размер селезенки на 60 % превышал максимально допустимый согласно возрастной норме. Через 1 год после операции достоверно отмечена нормализация числа тромбоцитов (до $150 \times 10^9/\text{л}$) и лейкоцитов (до $5,4 \times 10^9/\text{л}$), уменьшение размера селезенки на 27,5 % от исходного с приближением его к возрастной норме. При наблюдении в течение 10 лет (3 пациента) гематологические показатели находились в пределах нормы. Межполюсный размер селезенки у большинства пациентов уменьшился на 30 % от исходного и также не превышал показатель возрастной нормы. Осложнение наблюдалось в 1 случае в виде кистозного перерождения селезенки.

Выводы: паренхиматозная эмболизация селезенки является эффективным малоинвазивным методом коррекции гиперспленизма в комплексном лечении пациентов с ПГ.

Литература.

1. Kumpe DA, Rumack CM, Pretorius DH, Stoecker TJ, Stellin GP. Partial splenic embolization in children with hypersplenism. Radiology. 1985 May; 155 (2): 357–62. doi: 10.1148/radiology.155.2.3885306. PMID: 3885306.
2. Vittorio J, Orellana K, Martinez M, Ovchinsky N, Schlossberg P, Griesemer A, Lobritto S. Partial Splenic Embolization Is a Safe and Effective Alternative in the Management of Portal Hypertension in Children. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2019 Jun; 68 (6): 793–798. doi: 10.1097/MPG.0000000000002332. PMID: 30908386.

АТРЕЗИЯ ПИЩЕВОДА: ТАКТИКА И ИСХОДЫ ЛЕЧЕНИЯ

Рахимбердиева Д.Д., Пронина А.А.

Научные руководители: Мешков А.В., Ти Р.А.

Кафедра общей медицинской практики

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Рахимбердиева Диёра Дамировна — студент 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: diyora2355065@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: атрезия пищевода, стеноз эзофагоанастомоза, ГЭРБ.

Актуальность исследования: техника оперативных вмешательств при атрезии пищевода в настоящее время значительно продвинулась вперед. Тем не менее, необходима оценка отдаленных результатов лечения.

Цель исследования: оценка течения послеоперационного периода и отдаленных результатов лечения атрезии пищевода.

Материалы и методы: в Перинатальный центр СПбГПМУ с 2018 по 2023 гг. был госпитализирован 61 пациент (59% — мальчики) с атрезией пищевода. По классификации Gross: Тип А — 6,5%, тип С — 92%, тип Д — 1,6% [1]. У 74% пациентов отмечены сопутствующие патологии: пороки дыхательной, сердечно-сосудистой, мочевыделительной систем; реже — ВПР нервной, опорно-двигательной систем, ЖКТ; расщелины верхней губы и нёба. У 1 пациента выявлен синдром Дауна [2].

Результаты: было проведено 56 торакоскопических и 5 торакотомических операций, при этом с 2021 г. в Перинатальном центре проводились только торакоскопические операции. Наблюдается тенденция по снижению длительности операций: от 201 минуты в 2018 г. до 125 минут в 2023 г. При диастазе 5–8 см торакоскопическая тракционная элонгация была применена у 10%, прямой эзофаго-эзофагоанастомоз у 6,5% новорожденных. Гастростомия выполнена у 24,6% новорожденных, в т.ч. у 15% — до поступления в Перинатальный центр. С 2019 по 2023 гг. нет существенного разброса медианы таких показателей, как длительность ИВЛ, начало энтерального кормления, сроки эзофагографии, длительность пребывания в ОАРИТН и [3] госпитализации. В отдаленном периоде 14 пациентов поступили на осмотр в 3 Хирургическое отделение СПбГПМУ. ГЭР выявлен в 50%, рецидив трахеопищеводного свища в 7%, проводилась многократная баллонная дилатация пищевода в 36%, фундопликация в 14,3% случаев.

Выводы: повторное хирургическое вмешательство не понадобилось 43% обследованных в отдаленном периоде пациентов, что говорит об эффективности применяемого метода оперативного лечения атрезии пищевода.

Литература

1. Ротенберг С., Козлов Ю.А. Атрезия пищевода — современное состояние проблемы (Обзор литературы по базе PUBMED) Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. 2020. № 3.
2. Козлов Ю.А., Новожилов В.А., Распутин А.А. Атрезия пищевода и генетические заболевания — взгляд детского хирурга Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. 2017. № 1.
3. Лисовский О.В., Завьялова А.Н., Лисица И.А., Струков Е.Л., Фокин А.А. Анализ пищевого поведения и физической активности первокурсников медицинского университета. Children's Medicine of the North-West. 2023. Т. 11. № 4. С. 7248,8 × 10⁹/л77.

ДЕФЕКОГРАФИЯ КАК МЕТОД ДИАГНОСТИКИ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ АНАТОМИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ АНОРЕКТАЛЬНОЙ ЗОНЫ У ДЕТЕЙ С ЗАПОРАМИ

Сорокин М.П.

Научные руководители: к.м.н., доцент Колесникова Н.Г., Агафонова К.В.

Кафедра хирургических болезней детского возраста имени акад. Г.А. Баирова

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Сорокин Матвей Павлович — студент 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: takini2008@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: дефекография, нарушение функции аноректальной зоны.

Актуальность исследования: дефекография — это стандартный, часто используемый взрослыми колопроктологами, метод диагностики причин запоров и каломазания [1, 2]. Он выявляет патологические анатомические изменения аноректальной зоны (ректоцеле, опущение промежности, внутреннюю инвагинацию) [1, 2]. Однако в детской практике дефекография еще не нашла широкого применения [3].

Цель исследования: определить диагностические возможности дефекографии в выявлении патологических анатомических изменений аноректальной зоны у детей с запорами и их взаимосвязь с особенностью клинического проявления заболевания.

Материалы и методы: оценены результаты обследования 112 детей, страдающих запорами с исключенным диагнозом болезни Гиршпрунга. Функция опорожнения оценена проведением контрастного исследования — дефекографии — по методике, предложенной в нашей клинике.

Результаты: у всех обследованных детей была выявлена причина запоров — обструкция в анальном канале, приводящая к различным патологическим вариантам изменения анатомии аноректальной зоны. В большинстве случаев (92 %) выявлено заднее ректоцеле. У каждого второго ребенка (49 %) отмечено опущение промежности, а у каждого пятого (20 %) — внутренняя инвагинация. Крайне редко (8 %) определялось переднее ректоцеле. Следует отметить, что сочетание заднего ректоцеле и опущения промежности является частым состоянием и диагностируется у половины (44 %) обследованных детей. Запоры осложнялись каломазанием у детей с задним ректоцеле — в 60 % случаев, у детей с опущением промежности — в 62 % случаев, у детей с внутренней инвагинацией — в 87 % случаев, а у детей с передним ректоцеле — в 55 % случаев. При сочетании заднего ректоцеле и опущения промежности каломазание наблюдалось в 58 % случаев.

Выводы: у детей с запорами метод дефекографии позволяет установить патологический вариант изменения анатомии аноректальной зоны, проследить взаимосвязь с особенностью клинического проявления заболевания и выбрать метод оптимальной коррекции.

Литература

1. Rao S., Patcharatrakul T. Diagnosis and Treatment of Dyssynergic Defecation // J Neurogastroenterol Motil. 2016. Vol. 22 (3). P. 423–435. doi: 10.5056/jnm16060.
2. Podzemny V., Pescatori L., Pescatori M. Management of obstructed defecation // World Gastroenterol. 2015. 21 (4). P. 1053–1060. doi: 10.3748/wjg.v21.i4.1053.
3. Levin M. Radiological anatomy of the colon and rectum in children // Gastroenterology and Hepatology: Open Access. 2019. Vol. 10 (2), P. 82–86.

РЕЗУЛЬТАТЫ МАЛОИНВАЗИВНОЙ КОРРЕКЦИИ ВАРИКОЗА ВЕНПИЩЕВОДА ПРИ ЛЕЧЕНИИ СИНДРОМА ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ДЕТЕЙ

Сорокина Л.Д.

Научные руководители: к.м.н., доцент Набоков В.В., Дюг И.В.

Кафедра хирургических болезней детского возраста имени акад. Г.А. Баирова

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Сорокина Лина Дмитриевна — студентка 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: li_nadmtvnn@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: синдром портальной гипертензии, лигирование.

Актуальность исследования: кровотечение из варикозно расширенных вен пищевода (ВРВП) — серьезное осложнение синдрома портальной гипертензии (ПГ), представляющее угрозу для жизни пациента и требующее оказания неотложной помощи. Эндоскопическое лигирование (ЭЛ) представляет собой малоинвазивный метод, вызывающий редукцию ВРВП, и позволяет в большинстве случаев отказаться от выполнения операций портосистемного шунтирования, которые, в свою очередь, эффективно устраняют риск кровотечения, однако ведут к нерегулируемому нарушению портальной перфузии и могут вызывать нарушения центральной гемодинамики [2, 3]. В литературе нет единого мнения о безопасности и эффективности метода профилактики и коррекции варикозных вен пищевода при синдроме ПГ у детей.

Цель исследования: проанализировать результаты ЭЛ варикозных вен пищевода при лечении синдрома ПГ. Оценить вероятность развития рубцового стеноза (РСП) при данном методе терапии.

Материалы и методы: ретроспективный анализ историй болезней 190 детей с синдромом ПГ. Оценка статистической значимости между формированием рубцового стеноза и количеством сеансов ЭЛ проводилась с помощью точного теста Фишера, таблиц сопряженности.

Результаты: ЭЛ варикозных вен пищевода проведена у 132 пациентов с синдромом ПГ (69,5% случаев). РСП сформировался у 13 детей (9,85%). Пациенты с РСП были разделены на 3 группы по степени компенсации стеноза (по М.П. Королеву) [1]. Компенсированный стеноз был у двух детей (15,38%), субкомпенсированный — у 9 человек (69,23%), декомпенсированный стеноз выявлен в двух наблюдениях (15,38%). При проведении ЭЛ менее 3 раз, РСП отметили у 6 из 85 детей (7,06%). У пациентов, которым ЭЛ выполняли от 3 до 5 раз, РСП выявлен в 6 из 42 случаев (14,3%). В наблюдениях, потребовавших проведение ЭЛ более 5 раз, РСП сформировался у 1 из 5 детей (20%). Между формированием РСП и количеством сеансов ЭЛ отмечалась статистически значимая пропорциональная зависимость. Кроме того, была отмечена зависимость формирования РСП после ЭЛ не только от количества сеансов лигирования, но и от особенностей хирургической анатомии вен, состояния слизистой пищевода и дна желудка, а также от преморбидного фона.

Выводы: ЭЛ — безопасный, малоинвазивный метод коррекции и профилактики кровотечений из ВРВП при синдроме ПГ, позволяющий сохранить естественный портальный кровоток. Формирование декомпенсированного РСП — редкое осложнение ЭЛ, которое в силу особенностей детского возраста легко поддается своевременно проведенной коррекции.

Литература

1. Королев М.П., Филин А.В., Мязкина Л.М., «Диагностика и лечение ожоговых сужений пищевода и желудка», 2009 г.
2. Гетман Н.В. Анатомо-экспериментальное обоснование способов определения степени деформации сосудов портального тракта у взрослых и детей: диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук: 14.03.01 — Ставрополь, 2017 — 195 с.
3. Севрюгов Б.Л., Дюг И.В., Купатадзе Д.Д., Набоков В.В., Иванов А.П. Клиника, диагностика и лечение портальной гипертензии у детей // Педиатр. 2017.

КИСТОЗНЫЕ ТРАНСФОРМАЦИИ ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ. СОВРЕМЕННАЯ ТАКТИКА ОПЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА

Ширалиева Д.А.

Научный руководитель: д.м.н., зав. кафедрой общей хирургии с курсом эндоскопии,
профессор Аванесян Р.Г.

Кафедра общей хирургии с курсом эндоскопии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Кафедра хирургических болезней детского возраста имени акад. Г.А. Баирова

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ширалиева Дарина Асифовна — студентка 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: darinashiraliyeva@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: кистозная трансформация желчных протоков, киста холедоха, цистоеюноанастомоз, гепатикоеюноанастомоз.

Актуальность исследования: кисты желчных протоков достаточно редкая патология, в странах Азии частота выявляемости 1 ребенок на 13 000 живорожденных, в западных странах — 5–15 на 1 млн [1]. Врожденная патология является клинически значимой в связи с тем, что пациенты с подобным заболеванием предрасположены к возникновению онкологической патологии органов гепатопанкреатобилиарной области [2].

Цель исследования: улучшить результаты лечения больных с кистозными трансформациями ЖВП с применением дифференциального подхода к хирургическому лечению.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ историй болезни 24 пациентов за период с 2003 по 2023 год. Всем больным выполнены рентгенологические и другие лучевые методы обследования с целью визуализации желчных протоков, стандартные лабораторные методы исследования крови и бактериологическое исследование желчи.

Результаты: кисты желчевыводящих путей были выявлены у 20 девочек и 4 мальчиков, что подтверждает генетическую предрасположенность женского пола к данной патологии [3]. У 21 пациента выявлены кисты холедоха (КХ) I типа, у одного КХ II типа и у одного КХ I типа в сочетании с атрезией общего желчного протока (ОЖП). В одном случае мы встретились с кистозной трансформацией, не классифицируемой по Todani, а именно с кистой общего печеночного протока, в полости которой более 15 конкрементов и в верхний свод ее открываются устья сразу 5 печеночных протоков. Пяти пациентам операции не выполнялись. Остальным пациентам выполнены операции в различном объеме. У 12 больных с КХ I типа был сформирован гепатикоеюноанастомоз с резекцией кистозно измененного участка внепеченочного желчного протока. Семерым сформирован цистоеюноанастомоз, из которых 5 пациентов с КХ I типа, один с КХ I типа в сочетании с атрезией ОЖП, еще один случай не классифицируемой по Todani кистозной трансформации желчных протоков. Осложнения в отдаленные сроки выявлены у 3 пациентов. В 2 случаях злокачественные новообразования удаленной в ходе операции части кистозно измененного желчного протока и в одном случае — выраженный холедохолитиаз.

Выводы: при оперативном лечении пациентов с кистозными трансформациями ЖВП необходим индивидуальный дифференциальный подход с обязательным полным иссечением измененной части протока.

Литература

1. Разумовский А.Ю. и др. Мини-лапаротомия при лечении мальформации холедоха у детей // Детская хирургия. — 2021. — Т. 25. — № 3. — С. 165–173.
2. Hosokawa T. et al. Role of ultrasound in follow-up after choledochal cyst surgery // Journal of Medical Ultrasonics. — 2021. — Т. 48. — С. 21–29.
3. Tannuri A.C. A. et al. Choledochal cysts in children: How to Diagnose and Operate on // Clinics. — 2020. — Т. 75.

СЕКЦИЯ «ДЕФЕКТОЛОГИЯ, ЛОГОПЕДИЯ»**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ
ДЕФИЦИТА ОПЕРАТИВНОЙ ПАМЯТИ
НА ТРУДНОСТИ В ОВЛАДЕНИИ ЧТЕНИЕМ**

Александрова М.А.

Научный руководитель: к.м.н., д.пс.н., профессор Корнев А.Н.

Кафедра логопатологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Александрова Мария Александровна — студентка 1 курса магистратуры
факультета клинической психологии

E-mail: mariaaleks2001@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: чтение, дислексия, оперативная память.

Актуальность исследования: чтение — один из наиболее важных навыков для человека. Нарушения чтения являются серьезной проблемой как в обучении, так и в жизни, поэтому определение причин трудностей овладения чтением является актуальной задачей в рамках изучения данной патологии [1–3].

Цель исследования: изучение избирательных нарушений техники чтения у детей 3–4 классов в сравнении с нормой.

Материалы и методы: 20 детей 3–4 классов с избирательными нарушениями техники чтения и 20 детей 3–4 классов с нормой развития. Были проанализированы темп чтения, понимание прочитанного, объем оперативной памяти на числовой и фонологический материал.

Результаты: между детьми 3–4 классов с избирательными нарушениями техники чтения и их сверстниками с нормой развития обнаружили разный объем оперативной памяти. Достоверные различия в разных группах выявлены по следующим параметрам: оперативная память на фонологический материал, оперативная память на числовой материал. Обнаруживаются корреляции между беглостью чтения и оперативной памятью на фонологический и числовой материал. Результаты были проанализированы при помощи U-критерия Манна–Уитни и оказались статистически значимы.

Выводы: данные позволяют предполагать, что дефицит оперативной памяти играет значимую роль в трудностях овладения чтением.

Литература

1. Корнев А. Н. Нарушения чтения и письма у детей. Второе изд. СПб., 2003
2. Корнев А. Н. Современные представления о дислексии // Высшая школа: опыт, проблемы, перспективы Материалы X Международной научно-практической конференции. Научные редакторы В.И. Казаренков, М.А. Рушина. Москва: Российский университет дружбы народов (РУДН), 2017.
3. Лурия А. Р. (1973). Основы нейропсихологии. М.: МГУ.

ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА С ЗАДЕРЖКОЙ РЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ

Вольнова А.В.

Научный руководитель: к.п.н., доцент Задумова Н.П.

Кафедра логопатологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Вольнова Александра Викторовна — студентка 2 курса магистратуры
факультета клинической психологии

E-mail: aleksandravolnova948@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ранний возраст, Макартуровский опросник, начальный детский лексикон.

Актуальность исследования: в настоящее время отмечено влияние пола на различные параметры речевого развития детей. Данное исследование преследует цель определить, нуждаются ли дети разного пола в возрасте до трех лет в дифференцированном подходе к обучению.

Цель: сравнение речевых навыков у девочек и мальчиков в возрасте от 30 до 35 месяцев жизни с задержкой речевого развития (ЗРР).

Материалы и методы: был применен Макартуровский опросник: русская версия (Елисеева М.Б., Вершинина Е.А., Рыскина В.Л., 2021). В констатирующем эксперименте принимали участие 40 детей (20 мальчиков и 20 девочек) 30–35 месяцев жизни (средний возраст — 33 месяца). Шесть мальчиков и четыре девочки воспитываются в неполной семье (мамой и бабушкой); анамнез двенадцати девочек и четырнадцати мальчиков содержит указание на наличие неблагоприятных факторов (гипоксия, расширение субарахноидального пространства, расширение желудочков мозга).

Результаты: данные исследования свидетельствуют о неодинаковом лексическом развитии мальчиков и девочек с ЗРР. Было выявлено, что девочки отстают в среднем на 3 месяца в лексическом развитии, в то время как мальчики — на 6 месяцев. В среднем по группе словарь существительных у девочек составляет 150 слов, а у мальчиков — 100 слов.

В целом, наиболее представлены в лексиконе детей слова, обозначающие предметы и действия. В то же время, в речи 13 детей (7 девочек и 6 мальчиков) зафиксированы случаи употребления предлогов, прилагательных и местоимений. Лишь 3 девочки и 1 мальчик уже не используют звукоподражания в речи. Однако у большинства испытуемых (17 девочек и 19 мальчиков) звукоподражания заменились нормативными словами лишь частично. Это свидетельствует о влиянии пола на количественные параметры речевого развития детей с ЗРР.

Благодаря качественному анализу были выявлены особенности начального детского лексикона как у мальчиков, так и у девочек:

- 1) язык нянь (*мяу* — «кот»);
- 2) нормативные слова с искаженной структурой (*спокойной* — «афони»);
- 3) застывшие фразы (*дед мороз* — «дема»);
- 4) протослова (*гулять* — «дрля»), детская омонимия (груша и огурец — «гуа»).

Выводы: анализ данных Макартуровского опросника показал, что лексическое развитие мальчиков раннего возраста с задержкой речевого развития (ЗРР) в среднем на три месяца ниже, чем у девочек того же возраста с задержкой речевого развития (ЗРР), что может указывать на необходимость дифференцированного подхода к обучению в системе ранней помощи. Полученные результаты сопоставляются с данными Елисейевой М.Б. [1] и др.

Литература

1. Елисеева М.Б., Вершинина Е.А. Гендерные особенности речевого и коммуникативного развития детей 8-18 месяцев (на материале русского языка) // Известия РГПУ им. А.И. Герцена. 2018. № 189. — С. 28–43.
2. Елисеева М.Б., Вершинина Е.А. Макартуровский опросник как инструмент диагностики лексического развития детей от 8 до 36 месяцев // Специальное образование. 2017. № 3. — С. 66–81.
3. Цейтлин С.Н. Язык и ребенок: лингвистика детской речи: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. — М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2000. — 240 с.

ЛЕКСИКО-СИНТАКСИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ У ДЕТЕЙ С ТЯЖЕЛЫМ НАРУШЕНИЕМ СЛОГОВОЙ СТРУКТУРЫ ПРИ ПТНР И ЛЕГКОЙ УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТИ

Гаврилова Д.О.

Научный руководитель: к.п.н., доцент Задумова Н.П.

Кафедра логопатологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Гаврилова Диана Олеговна — студентка 1 курса магистратуры
факультета клинической психологии

E-mail: dinkavbg123@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: слоговая структура, легкая степень умственной отсталости, паралалический вариант тотального недоразвития речи, лексико-грамматическое развитие.

Актуальность исследования: нарушения слоговой структуры слова, проявляющиеся в сокращении числа слогов, их перестановке или добавлении, препятствуют полноценному формированию всех компонентов речевой системы и становлению вербальной коммуникации в целом. Формирование слоговой структуры слова рассматривается в качестве одной из важнейших задач логопедической работы с и влияет на успешность овладения детьми лексико-грамматическим строем речи.

Цель исследования: изучить влияние нарушений слоговой структуры на овладение лексико-синтаксическими навыками у детей 7–8 лет с тяжелым нарушением слоговой структуры и их сверстников с легкой степенью умственной отсталости.

Материалы и методы:

1) тест «Цветные прогрессивные матрицы Равена»: оценка невербального интеллекта для комплектования групп;

2) оценка воспроизведения слоговой структуры на материале слов и неслов (Задумова, 2021);

3) Тест «Оценка экспрессивного словаря» (Корнев, Балчюниене, 2017);

4) Тест «Повторение фраз» (Корнев, 2006).

Результаты: наиболее доступным для детей обеих групп стало воспроизведение одно- и двусложных слов и неслов, в том числе со стечением согласных (*звездь, гнездо; глапс, шмукто* и др.), и фраз. В то же время, значительные трудности имели место при повторении многосложных слов из 4 и более слогов, фраз. В речи испытуемых как с речевой, так и с интеллектуальной патологией были зафиксированы различные типы ошибок, среди которых наиболее распространенными оказались явления добавления гласного в кластер, перестановки и уподобления слогов в слове. Полученные результаты соотносятся с выводами исследований Лалаевой Р.И. с соавт. [2], Филичевой Т.Б. и Чиркиной Г.В. [3]. Корреляционный анализ выявил в обеих группах детей взаимосвязи показателей, отражающих состояние слоговой структуры слов (А) и неслов (Б), с уровнем сформированности словаря ($r = 0,8$ (А) у детей с УО; $r = 0,4$ (А) — с ПТНР), тестом «Повторение фраз» (r от 0,5 до 0,7 (А) у детей с УО; r от (А), r 0,5 до 0,6 — с ПТНР). Также была выявлена связь между сформированностью словаря существительных и глаголов и тестом «Повторение фраз» (r от 0,3 до 0,8 у детей с УО и от 0,5 до 0,7 — с ПТНР). Только в группе детей с УО были обнаружены, помимо вышеуказанных, связи между интеллектом и тестом «Повторение фраз» ($r = 0,5$, $r = 0,4$, $r = 0,8$).

Выводы: развитие лексико-грамматического строя речи зависит от сложности материала (длины фразы, слова, его звуковой структуры, представленности в языке — слова/неслова), связано с уровнем интеллекта и сформированностью словаря глаголов и существительных.

Литература

1. Корнев А.Н. Основы логопатологии детского возраста: клинические и психологические аспекты. — СПб.: Речь, 2006. — 380 с.
2. Лалаева Р.И. Нарушения устной речи и система их коррекции у умственно отсталых школьников: Учеб. пособие к спецкурсу / Ленингр. гос. пед. ин-т им. А.И. Герцена. — Л.: ЛГПИ, 1988. — 70 с.
3. Филичева Т.Б., Чиркина Г.В. Устранение общего недоразвития речи у детей дошкольного возраста: практ. пособие. — М.: Айрис-пресс, 2005. — 224 с.

НАРУШЕНИЕ ПОНИМАНИЯ ПЕЧАТНЫХ ТЕКСТОВ РАЗНОЙ ЖАНРОВОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ У УЧАЩИХСЯ 5–6 КЛАССОВ С ПТНР И С ЗПР

Гольцвардт Я.А.

Научный руководитель: к.п.н., доцент Задумова Н.П.

Кафедра логопатологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Гольцвардт Яна Александровна — студентка 2 курса магистратуры факультета клинической психологии.

E-mail: yana0307k@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: понимание печатных текстов, задержка психического развития (ЗПР), первичное тотальное недоразвитие речи (ПТНР).

Актуальность исследования: несформированность процессов понимания печатных текстов отрицательно сказывается на развитии связной речи, ограничивает познавательные возможности учащихся и их коммуникативные потребности, затрудняет социальные контакты и в целом влияет на развитие речемыслительной деятельности школьников. В свою очередь, неумение осмысливать структуру, логику и содержание текстового сообщения, репродуцировать исходный текст препятствует овладению школьными знаниями.

Цель исследования: выявление нарушений понимания печатных текстов разной жанровой принадлежности у учащихся 5–6-х классов с ПТНР и с ЗПР.

Материалы и методы:

1) тест интеллектуального потенциала — ТИП (Řičan, 1971);
2) методика оценки понимания печатных текстов разной жанровой принадлежности (описательных — «В овраге», «Луг»; повествовательных — «Старик и внук», «Утро») с ответами на вопросы по их содержанию (6 тестовых вопросов к каждому тексту).

В констатирующем эксперименте принимали участие 60 детей 5–6-х классов: 30 детей, имеющих задержку психического развития (ЗПР) и 30 детей с первичным тотальным недоразвитием речи (ПТНР).

Результаты: анализ данных, полученных на основе применения методики «ТИП», стал основой для комплектования групп испытуемых: группа детей с ЗПР (от 70 до 90 баллов) и группа детей с ПТНР (от 90 баллов). Количественный анализ результатов исследования выявил общую тенденцию, обнаруживающую себя в наименьшей сформированности понимания описательных текстов по сравнению с повествовательными у детей обеих групп. Это может быть обусловлено как онтогенетической последовательностью овладения возможностью продуцирования текстов указанной жанровой принадлежности, так и лингвистической сложностью текстов описательного характера, обусловленной наличием большего числа выразительных средств (эпитетов, сравнений, олицетворений и т.д.).

Отметим, что учащиеся с ЗПР допускали больше ошибок при ответе на вопросы по содержанию текстов обоих жанров. Так, среднегрупповое количество правильных ответов, иллюстрирующих понимание описательных текстов, составило 2,4 и 2,6 из 6 возможных в группе детей с ЗПР и, соответственно, 4,4 и 3,4 — у учащихся с ПТНР. В свою очередь, результаты понимания содержания текста-повествования оказались несколько выше и составили 4,4 и 4,6 правильных ответов у учащихся с ЗПР и 5,0 и 4,7 — у их сверстников с первичным тотальным недоразвитием речи. Интересным оказался факт наличия однотипных ошибок при качественном анализе ответов учащихся обеих групп. Другими словами, дети с ПТНР и с ЗПР чаще всего допускали ошибки в одинаковых номерах вопросов тестов.

Выводы: учащиеся 5–6-х классов с ЗПР и с ПТНР характеризуются нарушением понимания повествовательных текстов и (в более выраженной степени) описательных. При этом дети с ЗПР допускали большее число ошибок при выполнении заданий для обоих жанров текстов. Различий при качественном анализе результатов выполнения заданий учащимися обеих групп выявлено не было.

Литература

1. Егоров Т.Г. Психология овладения навыком чтения / Акад. пед. наук РСФСР, Институт психологии. — М.: Изд-во Акад. пед. наук РСФСР, 1953. — 263 с.
2. Корнев А.Н. Нарушения чтения и письма у детей: Учебно-методическое пособие. —СПБ: ИД «МиМ», 1997. — 286 с.
3. Лалаева Р.И., Серебрякова Н.В., Зорина С.В. Нарушения речи и их коррекция у детей с задержкой психического развития. — М.: ВЛАДОС, 2003. — С. 64–72.

НАРУШЕНИЕ ГЛАГОЛЬНОГО СЛОВОИЗМЕНЕНИЯ У ДЕТЕЙ 7–8 ЛЕТ С ПТНР

Киссель У.Д.

Научный руководитель: к.п.н., доцент Задумова Н.П.

Кафедра логопатологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Киссель Ульяна Дмитриевна — студентка 1 курса факультета клинической психологии

E-mail: ulya.kissel.01@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: параалалический вариант тотального недоразвития речи, грамматический строй речи, дисграмматизм.

Актуальность исследования: в последние годы наблюдается тенденция к возрастанию количества детей с речевой патологией, в структуре которой выделяется и несформированность системы грамматических категорий глагола. Изучение механизмов и симптоматики дисграмматизма у дошкольников с ПТНР может способствовать верному определению коррекционных мишеней, с одной стороны, и оптимизации логопедической работы по преодолению выявленных недостатков — с другой.

Цель исследования: определить механизмы и симптоматику нарушений словоизменения и словообразования глаголов у детей 7-8 лет с параалалическим вариантом тотального недоразвития речи (ПТНР).

Материалы и методы: в экспериментальном исследовании принимали участие 10 детей 7–8 лет: 5 детей с ПТНР и 5 детей того же возраста с нормой речевого развития. Исследование проводилось с помощью следующих методик:

1) тест «Цветные прогрессивные матрицы Равена»: оценка невербального интеллекта для комплектования групп;

2) субтест 6. Повторение цифр. Тест Векслера. Детский вариант (Wechsler, 1973): оценка кратковременной слухоречевой памяти;

3) тест «Оценка словоизменения глаголов» (Задумова, 2023);

4) тест «Обследование грамматической стороны речи» (Корнев, 1997).

Результаты: данные исследования позволяют говорить о более низком уровне сформированности навыков словоизменения глаголов (средние показатели: 132,2 балла — ПТНР и 183,4 балла — норма речевого развития) у детей с ПТНР (различия показателей достигают уровня статистической значимости при $p < 0,05$). Результаты корреляционного анализа позволяют говорить о связи формирования грамматической стороны речи с состоянием когнитивной сферы (мышления, слухоречевой памяти) у обеих групп. В обеих группах наблюдается общая тенденция к более успешному выполнению заданий на образование формы глаголов мужского рода в прошедшем времени. Также испытуемые более успешно образовывали форму глагола 3-го лица в настоящем времени (например: лежит, висит). Чаще всего испытуемые затруднялись при изменении глаголов в 1-м лице (например: «пылесосу»). При выполнении заданий, направленных на поиск и исправление аграмматичных конструкций с глаголами, используемыми в неверном времени, испытуемые с ПТНР справились менее успешно.

Выводы: младшие школьники с ПТНР характеризуются нарушением глагольного словоизменения, что обусловлено как структурой дефекта при речевой патологии, так и разнообразием формообразующих морфем русского языка и обилием внутриморфемных чередований.

Литература

1. Гагарина Н.В. Становление грамматических категорий русского глагола в детской речи: автореферат диссертация на соискание ученой степени доктора филологических наук / Н.В. Гагарина. — Череповецкий государственный университет им. А.В. Луначарского, 2009.
2. Корнев А.Н. Основы логопатологии детского возраста: клинические и психологические аспекты. — СПб.: Речь, 2006. — 380 с.

СРЕДСТВА СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕННОСТИ У СЛАБОСЛЫШАЩИХ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Литвих С.К.

Научный руководитель: к. п. н., доцент Македонская О.А

Кафедра логопатологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Литвих Светлана Константиновна — студентка 4 курса

Дальневосточного федерального университета

E-mail: litsvet02@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: читательская компетентность, слабослышащие младшие школьники, коррекционная программа, «механическое» чтение.

Актуальность исследования: совершенствование читательской компетентности является одной из актуальных проблем в сурдопедагогике. Чтение в жизни ребенка с нарушением слуха является одним из главных источников познания мира. Нарушение слуха влияет не только на речевое, но и на психическое и эмоционально-волевое развитие ребенка, вызывая трудности освоения продуктивной читательской деятельности. В средней школе «механическое» чтение препятствует интеграции знаний из разных учебных дисциплин, тем самым обуславливая фрагментарность представлений о мире, и прямым образом, влияя на социализацию школьника в целом.

Цель исследования: выявление уровня сформированности читательской компетентности у слабослышащих школьников и разработка коррекционной программы.

Материалы и методы: проведено обследование 10 слабослышащих и 10 слышащих учеников 4 класса. У слабослышащих школьников обследование проходило по методике, разработанной А.О. Красильниковой [2] (критерии: особенности понимания текста, анализ высказываний о прочитанном произведении, сформированность навыков владения библиографическими знаниями и умениями), а у слышащих школьников по стандартизированной методике исследования чтения (СМИНЧ), разработанной А.Н. Корневым [1], в которую добавились высказывания о прочитанном произведении и сформированность навыков владения библиографическими знаниями и умениями.

На основе результатов был выявлен уровень сформированности читательской компетентности у слабослышащих школьников и составлена коррекционная программа.

Результаты: в ходе обследования слабослышащих было выявлено, что у 70% чрезвычайно низкий уровень, 10% низкий уровень и 20% средний уровень читательской компетентности. А у слышащих школьников показатели распределились следующим образом — у 80% высокий уровень, 20% средний уровень читательской компетентности.

Данные показатели доказывают, что уровень сформированности читательской компетентности зависит от состояния высших психических функций и состояния лексико-грамматического строя речи.

На основе результатов обследования была составлена коррекционная программа, которая включает следующие этапы:

Первый этап — совершенствование «ядра» читательской компетентности.

Второй этап — совершенствование сознательного чтения.

Третий этап — создание буктрейлера.

Итоговым продуктом был выбран буктрейлер как средство развития читательского интереса (и со стороны потенциального читателя, и для совершенствования читательской компетентности со стороны читающего).

Выводы: в связи проведенной групповой и индивидуальной работой, на данный момент у младших школьников стали появляться самостоятельные высказывания по прочитанному произведению и интерес к самостоятельному чтению.

Литература

1. Корнев, А. Н. Методика диагностики дислексии у детей / А. Н. Корнев, О. А. Ишимова. — СПб: Издательство Политехнического университета, 2010. — 72 с.
2. Красильникова, О. А. Литературное развитие слабослышащих школьников в процессе начального обучения: специальность 13.00.03 «Коррекционная педагогика»: диссертация на соискание ученой степени доктора педагогических наук / Красильникова Ольга Александровна; РГПУ им. А.И. Герцена. — Санкт-Петербург, 2010. — 393 с.

ОСВОЕНИЕ ЗВУКОВОЙ СТОРОНЫ РЕЧИ МЛАДШИМИ ШКОЛЬНИКАМИ С МИНИМАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ СЛУХОВОЙ ФУНКЦИИ В СРАВНЕНИИ СО СВЕРСТНИКАМИ С АРТИКУЛЯТОРНОЙ ДИСПРАКСИЕЙ И НОРМАЛЬНЫМ РЕЧЕВЫМ РАЗВИТИЕМ

Лукьяненко В.А.

Научный руководитель: к.п.н., доцент Григорьева И.А.

Кафедра логопатологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Лукьяненко Василина Александровна — студентка 1 курса магистратуры факультета клинической психологии

E-mail: vasilinazv@mail.ru.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: звуковая сторона речи, минимальные нарушения слуха, артикуляторная диспраксия.

Актуальность исследования: в настоящее время наибольшая разработанность проблемы оказания помощи детям с нарушением слуха наблюдается в контексте выраженной двусторонней тугоухости. Значительно меньшее внимание уделяется минимальным нарушениям слуха. Таким термином называют снижение слуха первой степени, снижение слуха на высоких частотах. Такие нарушения распространены, к школьному возрасту они обнаруживаются у 54 из 1000 детей [1]. Даже небольшое снижение слуха оказывает негативное влияние на развитие ребенка, ведет к трудностям в коммуникации, когнитивном развитии. Для оказания необходимой коррекционной помощи, нужно определить детей с минимальным нарушением слуха в особую группу, выявить особенности их звукопроизношения, механизмы, лежащие в основе речевой патологии. Дело в том, что наблюдаемые в речи нарушения могут быть вызваны не сенсорным механизмом, а другими, например, несформированностью артикуляционного праксиса или иметь сложную природу.

Цель исследования: оценить состояние звуковой стороны речи детей 7–9 лет 3 групп: с минимальным нарушением слуха, артикуляторной диспраксией, нормальным речевым развитием, определить механизмы нарушений звукопроизношения.

Материалы и методы: исследование предполагает участие 60 детей 7–9 лет: 20 детей с минимальным снижением слуха, 20 детей с артикуляционной диспраксией, 20 детей с нормальным речевым развитием. Используются следующие методики:

1. ЦПМР (детский вариант) (Равен с соавт., 2012).
2. Методика оценки качества произнесения звуков речи (Корнев, 2006).
3. Методика оценки орального праксиса (Корнев, 2006).
4. Методика оценки артикуляционного праксиса (Корнев, 2006).
5. Обследование звукопроизношения: отраженное произнесение изолированных звуков, слов, слов и фраз, включающих исследуемый звук.
6. Дифференциация слов-квазиомонимов.
7. Оценка фонематических представлений: подбор слов и отбор картинок, названия которых содержат заданный звук (Корнев, 2006).

Результаты: перечисленные методики позволят оценить невербальный интеллект, произносительные навыки, оральный и артикуляционный праксис, фонематическое восприятие и фонематические представления.

Выводы: минимальное снижение слуха в период детства может оказывать негативное влияние на формирование речевых функций. Нарушения, вызванные ограниченным слуховым диапазоном, поддаются коррекции, позволяющей ребенку встать на путь нормального речевого развития. С помощью выбранных методик будут получены данные о звуковой стороне речи трех исследуемых групп и определены механизмы нарушений звукопроизношения.

Литература

1. Гарбарук, Е.С., Савенко И.В. Минимальные нарушения слуха у детей: современное состояние проблемы. Физиология человека. 2020; Т. 46, № 3: 77–82.
2. Корнев, А.Н. Основы логопатологии детского возраста: Клинические и психологические аспекты / А. Н. Корнев. — СПб.: Речь, 2006. — 380 с.
3. Черкасова, Е.Л. Нарушения речи при минимальных расстройствах слуховой функции / Е.Л. Черкасова. — М.: АРКТИ, 2003. — 192 с.

ЛЕКСИКО-СИНТАКСИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ У ДЕТЕЙ 5–6 ЛЕТ С ТЯЖЕЛЫМ НАРУШЕНИЕМ СЛОГОВОЙ СТРУКТУРЫ

Максимова Е.А.

Научный руководитель: к.п.н., доцент Задумова Н.П.

Кафедра логопатологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Максимова Ева Александровна — студентка 2 курса магистратуры,
факультет клинической психологии

E-mail: evamaximova869@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: нарушения слоговой структуры слова, нарушения лексического развития.

Актуальность исследования: правильное и своевременное усвоение слоговой структуры слова является важным условием формирования речевой системы в целом и тесно связано с расширением объема словаря и увеличением длины фразы с усложнением синтаксической конструкции. Выявление нарушений слоговой структуры и их связи с особенностями лексико-синтаксического развития значимо для оптимизации логопедической работы и определения наиболее эффективных путей преодоления речевого недоразвития у детей.

Цель исследования: изучить влияние нарушений слоговой структуры на овладение лексико-синтаксическими навыками у детей 5–6 лет с тяжелым нарушением слоговой структуры и их сверстников без речевой патологии.

Материалы и методы:

- 1) ЦПМР (детский вариант): оценка невербального интеллекта для комплектования групп детей;
- 2) методика «Оценка воспроизведения слоговой структуры слова»;
- 3) методика «Повторение фраз»;
- 4) тест «Оценка экспрессивного словаря».

В экспериментальном исследовании принимали участие 20 детей 5–6 лет с тяжелым нарушением слоговой структуры (основная группа) и 20 детей того же возраста без речевой патологии (группа сравнения).

Результаты: результаты обследования показали в среднем более высокий уровень воспроизведения слоговой структуры слова у детей без речевой патологии по сравнению с детьми с нарушениями слоговой структуры. Средний процент правильно произнесенных слов составляет 58,43 % от общего числа слов у детей с нарушениями слоговой структуры против 83,04 % у детей без речевой патологии. Результаты обследования синтаксического строя речи также показали существенные различия между двумя группами детей. Средняя длина успешно повторенного высказывания у детей с нарушениями слоговой структуры составила 10,58 слогов, у детей без нарушений — 18 слогов. Для фраз с инвертированными синтаксическими конструкциями значения составили в среднем 9,1 слога у детей с нарушениями слоговой структуры, 15,46 слога у детей без нарушений, для фраз с пассивными конструкциями — 7,94 слога для детей основной группы и 14,46 слогов у детей группы сравнения. Результаты обследования экспрессивного словаря выявили в среднем 68,2 % правильного называния имен существительных и 52,2 % глаголов у детей с нарушениями слоговой структуры и 82,13 % существительных и 69,69 % глаголов для детей группы сравнения.

Можно подытожить, что мы наблюдаем прямую связь между состоянием слоговой структуры и лексико-синтаксическим развитием: чем больше трудностей вызывает воспроизведения слоговой структуры, тем хуже состояние экспрессивного словаря и синтаксического строя речи.

Выводы: результаты обследования показали значительные отличия в лексическом и синтаксическом развитии детей с нарушениями слоговой структуры и без таковых.

Литература

1. Корнев А.Н. Основы логопатологии детского возраста: клинические и психологические аспекты. — СПб.: Речь, 2006. — 380 с.
2. Goodrich J.M., Lonigan C.J. Lexical characteristics of words and phonological awareness skills of preschool children // Applied Psycholinguistics. — 2015. — Т. 36. — № 6. — С. 1509–1531.
3. Macrae T., Tyler A.A., Lewis K.E. Lexical and phonological variability in preschool children with speech sound disorder. — 2014.

ПРЕДИКЦИЯ ДИСЛЕКСИИ У УЧАЩИХСЯ 1 КЛАССА 7–8 ЛЕТ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Назаренус Е.В.

Научный руководитель: к.м.н., д.пс.н., профессор Корнев А.Н.

Кафедра логопатологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Назаренус Екатерина Викторовна — студентка 2 курса магистратуры факультета клинической психологии

E-mail: Knazarenus8337@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: дислексия, предикция, раннее выявление.

Актуальность исследования: согласно последним исследованиям, около 5% детей России страдают дислексией, также еще 5% имеют неспецифические, более легкие нарушения чтения (Корнев А.Н.). Раннее выявление признаков риска дислексии является важнейшей задачей для своевременной коррекции. Мировой опыт показывает, что это возможно еще в дошкольном возрасте. Малая изученность ранней диагностики дислексии в России определяет актуальность данной работы.

Цель исследования: выявить признаки риска дислексии у учащихся 1-ых классов в возрасте 7–8 лет с условной нормой развития.

Материалы и методы: в исследовании участвовало 58 учеников (все ученики 1 класса общеобразовательной школы г. Санкт-Петербурга). Все дети были обследованы с помощью следующих методик: Методика раннего выявления дислексии (МРВД) (Корнев, 1982, 2003) использовалась для обнаружения признака неполноценности сукцессивных операций в различных модальностях, где сумма баллов, превышающая 5, свидетельствует о предрасположенности к дислексии, Методика оценки метафонологических показателей (RAS) (Корнев, Чернова, 2013) использовалась для оценки метаязыковых навыков. Оценка — число правильных ответов из 42 заданий, Стандартизованная методика исследования навыка чтения (СМИНЧ) (Корнев, 1997) использовалась для выявления испытуемых, имеющих трудности чтения. Критериями включения в ОГ (*нарушение чтения*) среди учеников 2-ых классов стали показатели коэффициента техники чтения (КТЧ) равные и < 82 , для учеников КГ (*норма*) больше и > 85 .

Скрининг-методика СМИНЧ, направленная на выявление дислексии проводилась во 2 классе, в то время как МРВД и RAS в 1 классе.

Результаты: статистический анализ по критерию Пирсона (расчет коэффициента линейной корреляции) выявил отрицательную взаимосвязь между показателями методики МРВД и КТЧ1/КТЧ2 ($r_1 = -0,651$; $p = 0,001$ и $r_2 = -0,668$; $p = 0,001$), что свидетельствует о влиянии сформированности сукцессивных операций на уровень овладения навыком чтения.

На основе результатов методики СМИНЧ было произведено разделение учащихся на две группы: ОГ — ученики, имеющие избирательные нарушения чтения (14 чел.) и КГ — норма (44 чел.). Среднегрупповой анализ по оценке метафонологических операций показал, что в ОГ (*нарушение чтения*) количество правильных ответов составило 25 баллов (60% правильности выполнения), а в КГ (*норма*) — 33 балла (79%).

Статический анализ по критерию СТЬЮДЕНТА показал, что средние результаты достоверно различаются: $t_{набл} = 4,25$ при $t_{крит} = 2,66$ и уровне значимости 0,01.

Выводы: полученные результаты позволяют предположить, что несформированность сукцессивных операций и низкие показатели владения метаязыковыми навыками могут являться предпосылкой дислексии и являются ее значимыми предикторами в 1 классе.

Литература

1. Корнев А.Н., Авраменко А.С. Ранняя предикция трудностей овладения грамотой: нейрокогнитивный и языковой аспекты. СПб: Сборник материалов I Международной междисциплинарной научной конференции, Москва, 17–18 апреля 2019 года / под общ. ред. О.Н. Усановой. — М.: Когито-Центр, 2019. — С. 429–433.
2. Корнев А.Н., Ишимова О.А. Методика диагностики дислексии у детей. СПб.: Издательство Политехнического университета, 2010.

УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЭМОТИВНОЙ ЛЕКСИКИ У ДОШКОЛЬНИКОВ С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ

Петрученко Е.К.

Научный руководитель: к.п.н., доцент Македонская О.А.

Кафедра логопатологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Петрученко Елизавета Константиновна — студентка 4 курса
Дальневосточного федерального университета

E-mail: ElishPet@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: эмотивная лексика, условия формирования эмотивной лексики, дошкольники с общим недоразвитием речи.

Актуальность исследования: для дошкольников с общим недоразвитием речи характерно нарушение лексики, исключением не является и эмотивная лексика. Эмотивная лексика отражает потребности человека в передаче эмоционального отношения к тому или иному событию, предмету, явлению. Ее несформированность у дошкольников может привести к проблемам в формировании коммуникативного поведения и в установлении межличностных отношений со сверстниками и взрослыми.

Цель исследования: теоретический анализ условий формирования эмотивной лексики у дошкольников с общим недоразвитием речи и выявление уровня ее сформированности у дошкольников с недоразвитием речи и речевой нормой.

Материалы и методы: анализ, синтез, сравнение и обобщение психолого-педагогической литературы; педагогический эксперимент (констатирующий этап) проводился с помощью методик М.В. Ковалевой и Л.В. Лопатиной [1], В.М. Минаевой [2], А.М. Щетининой [3], количественно-качественный анализ полученных результатов.

Результаты: в ходе обследования приняли участие 20 детей с общим недоразвитием речи. Получены следующие данные: 80% не используют пантомимику, 25% способны верно идентифицировать эмоциональные состояния, 66,67% смешивают эмоции удивления и страха, 50% имеют III уровень понимания эмоционального состояния изображенного человека [3], 40% — II уровень, 10% — I уровень. У 20 дошкольников с речевой нормой было выявлено, что 40% не используют пантомимику, 70% способны верно идентифицировать эмоциональные состояния, 30% смешивают эмоции удивления и страха, 70% имеют III уровень понимания эмоционального состояния изображенного человека, 30% — IV уровень.

Выводы: результаты диагностики позволили сделать вывод, что несмотря на то, что у обеих групп выявлена несформированность эмотивной лексики. У дошкольников с общим недоразвитием речи показатели по всем параметрам ниже, чем у детей без нарушений речи. В связи с этим, при формировании эмотивной лексики у дошкольников с общим недоразвитием речи необходимо учитывать ряд условий. Во-первых, необходимо соблюдение этапов формирования эмотивной лексики согласно онтогенетическому ходу развития. Во-вторых, на первом этапе работы ведущими средствами выступают наглядные и дидактические средства, на последующих этапах формирования эмотивной лексики, игры-инсценировки и моделирование коммуникативных ситуаций.

Литература

1. Ковалева М.В., Лопатина Л.В. Развитие эмотивной лексики у младших школьников с тяжелыми нарушениями речи: учебное пособие / М.В. Ковалева, Л.В. Лопатина. — СПб.: ЦДК проф. Л.Б. Баряевой, 2021. — 80 с.
2. Минаева, В.М. Развитие эмоций дошкольников. Занятия. Игры: пособие для практических работников дошкольных учреждений. — М.: АРКТИ, 2001. — 48 с.
3. Щетинина А.М. Диагностика социального развития ребенка: Учебно-методическое пособие. — Великий Новгород: НовГУ им. Ярослава Мудрого, 2000. — 88 с.

МЕТАФОНОЛОГИЧЕСКИЕ НАВЫКИ ДЕТЕЙ 5–6 ЛЕТ С АРТИКУЛЯЦИОННОЙ ДИСПРАКСИЕЙ

Розина А.А.

Научный руководитель: Ph.D. доцент Балчюниене И.

Кафедра логопатологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Розина Анастасия Александровна — студентка 2 курса магистратуры
факультета клинической психологии

E-mail: rozinanastyona@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: метафонология, артикуляционная диспраксия, старший дошкольный возраст.

Актуальность исследования: в данном исследовании мы сосредоточились над такими случаями, когда нарушение произвольной речи носит избирательный характер, основным механизмом этого состояния является незрелость или аномальное формирование артикуляционного праксиса. В отечественной теории логопатологии данный диагноз называют артикуляционной диспраксией [2]. Можно предположить, что у детей с артикуляционной диспраксией уровень сформированности метафонологических навыков отстает от сверстников с нормой развития.

Цель исследования: определение уровня разных метафонологических навыков у детей старшего дошкольного возраста с артикуляционной диспраксией.

Материалы и методы: в исследовании приняло участие 60 детей дошкольного возраста. 30 из них составили экспериментальную группу (ЭГ) и 30 — группу сравнения (ГС). Языковые навыки испытуемых оценивались с помощью Методики оценки фонематического восприятия [Петрова 2019].

Результаты: более половины (54%) детей ЭГ затрудняется определить заданный звук в слове, а дети из ГС (79%) точно определяли звук в слове. Наибольшее количество затруднений было у детей подгруппы в возрасте 4,6–5,4 лет. Более половины (54%) детей ЭГ затрудняется в выделении заданного звука из ряда других слов. 73% детей ГС выполнили это задание на среднем и высоком уровнях. Выделение слова с заданным звуком из фразы вызвало у детей наибольшее затруднение. 67% детей ЭГ показали низкий уровень по данному показателю, 20% — средний уровень. Большинство (68%) детей в ГС показали средний уровень выполнения, за исключением нескольких испытуемых, показавших высокий уровень. Основная ошибка большинства детей при выполнении задания на определение частоты повторения звука в заданных словах в том, что они называли большее количество звуков, иногда пропуская часто встречающийся. Среди всех заданий это являлось наиболее успешным (более половины (53%) детей показали средний и высокий уровни (33 и 20%). Дети из ГС так же были наиболее успешны в выполнении данного задания.

Выводы: фонематическое восприятие детей старшего дошкольного возраста с артикуляционной диспраксией отстает от сверстников с нормой развития. Разные металингвистические навыки, необходимые для фонематического восприятия, развиты в разной степени. Лучше всего развит навык определение частоты повторения звука в заданных словах, хуже — навык выделения слова с заданным звуком из фразы.

Литература

1. Калашникова, Т. П. Патогенетические основы артикуляционной диспраксии у детей дошкольного возраста / Т.П. Калашникова, Г.В. Анисимов, Н.А. Савельева, М.В. Довганюк // Специальное образование. 2015. № 4. URL: <https://clck.ru/39e3ix> (дата обращения: 01.11.2023).
2. Корнев, А.Н. Основы логопатологии детского возраста: клинические и психологические аспекты / А.Н. Корнев. — СПб.: Речь, 2006. — 21 с.
3. Маяцкая, Н.К., Болкунова, Е.В., Бабахина, С.В. К проблеме диагностики звукопроизношения у детей среднего дошкольного возраста при дислалии // Инновационные исследования: проблемы внедрения результатов и направления развития — 2016. — С. 184–186.

МЕХАНИЗМЫ ПОНИМАНИЯ УСТНЫХ ЛИТЕРАТУРНЫХ ТЕКСТОВ (ОПИСАТЕЛЬНЫХ И ПОВЕСТВОВАТЕЛЬНЫХ) У ДЕТЕЙ 4–5 ЛЕТ С ПТНР

Сидорова О.А.

Научный руководитель: к.м.н., д.пс.н., профессор Корнев А.Н.

Кафедра логопатологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Сидорова Ольга Александровна — студентка 4 курса бакалавриата
факультета клинической психологии

E-mail: Olgasidorova2002@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: понимание устного текста, описательный текст, повествовательный текст, ПТНР.

Актуальность исследования: дети 4–5 лет основные знания получают из рассказов взрослых. Механизмы понимания устных повествовательных и описательных текстов остаются недостаточно изученными, особенно у детей с ПТНР, поэтому актуальным является их исследование.

Цель исследования: исследовать некоторые механизмы понимания устных литературных текстов (описательных и повествовательных) у детей 4–5 лет с ПТНР.

Материалы и методы: обследовано 20 детей с ПТНР (ОГ) и 20 детей с нормой развития (КГ). Для обследования использовались: Методика диагностики умственного развития дошкольников, Тест повторения неслов (Корнев, 2012), Адаптированная методика оценки экспрессивного словаря (Корнев, 2012; Бабушкина, Сидорова, 2023) — для исследования импрессивного словаря, Методика диагностики понимания фразовой речи, Методика исследования понимания текстов (Кружилина, 2014). Для статистического анализа использовались: U-критерий Манна-Уитни, корреляционный анализ по Спирмену.

Результаты: показатели КГ достоверно превышают показатели ОГ по результатам оценки фонематической оперативной памяти ($p = 0,005$), импрессивного словаря глаголов ($p = 0,002$), понимания описат-х ($p = 0,014$) и повест-х ($p = 0,002$) текстов. При проведении корреляционного анализа у детей в ОГ были выявлены корреляции между пониманием описат-х и повест-х текстов ($r = 0,701$), между объемом импрессивного словаря глаголов и пониманием устных стихотворных микротекстов ($r = 0,631$), между фонологической оперативной памятью и пониманием повест-х текстов ($r = 0,493$). У детей в КГ были выявлены корреляции между способностью отнесения свойств предметов к заданным эталонам и пониманием устных стихотворных микротекстов ($r = 0,795$), между объемом импрессивного словаря глаголов и пониманием устных стихотворных микротекстов ($r = 0,549$), между объемом импрессивного словаря сущ-х и пониманием устных стихотворных микротекстов ($r = 0,649$).

Выводы: было выявлено нарушение понимания текстов у детей с ПТНР. Фонологическая оперативная память может являться одним из механизмов понимания устных литературных текстов детьми с ПТНР. Понимание литературных описат-х текстов связано с пониманием литературных повест-х текстов в ОГ. В КГ была выявлена корреляция между объемом импрессивного словаря сущ-х и пониманием стихотворных микротекстов. В ОГ данная корреляция отсутствует. Это может свидетельствовать о различии механизмов понимания текстов детьми с ПТНР и детьми с нормой развития.

Литература

1. Валитова И. Е. Развитие понимания речи у детей в раннем возрасте // Иностранные языки в современном мире: инфокоммуникационные технологии в контексте непрерывного языкового образования. — 2014. — С. 310–315.
2. Корнев, А.Н. Основы логопатологии детского возраста: Клинические и психологические аспекты. — СПб: Речь, 2006. — 380 с.
3. Кружилина Т.В., Понимание текста детьми дошкольного возраста с учетом факторов социального окружения ребенка (экспериментальное исследование): диссертация на соискание ученой степени доктора филологических наук. — Курск: Юго-Западный Государственный Университет, 2014. — 171 с.

МЕХАНИЗМЫ ПОНИМАНИЯ ПРИ ЧТЕНИИ МОЛЧА И ВСЛУХ НАРРАТИВНЫХ И ОПИСАТЕЛЬНЫХ ТЕКСТОВ У УЧАЩИХСЯ 5–6 КЛАССА С НЕДОРАЗВИТИЕМ УСТНОЙ РЕЧИ

Тарханова М.Н.

Научный руководитель: к.м.н., д.пс.н., профессор Корнев А.Н.

Кафедра логопатологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Тарханова Мария Николаевна — студентка 4 курса бакалавриата
факультета клинической психологии

E-mail: Tarkhanova2020@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: понимание текста, описательный текст, нарративный текст, чтение молча, чтение вслух, ПТНР.

Актуальность исследования: учащиеся 5–6 класса сталкиваются с рядом новых дисциплин, требующих работы с различными видами текстов, особенно нарративными и описательными. Для устранения возможных проблем понимания текстов, необходимо изучить механизмы понимания при чтении молча и вслух.

Цель исследования: исследовать механизмы понимания при чтении молча и вслух нарративных и описательных текстов между учащимися 5–6 классов с недоразвитием устной речи и с нормой речевого развития.

Материалы и методы: было обследовано 20 детей с ПТНР (ОГ) и 20 сверстников с нормой развития (КГ). Были применены следующие методики: Тестовая методика для определения интеллектуального потенциала — ТИП (Вассерман с соавт., 2008), Методика оценки понимания описательного текста (Корнев, 2022) и Методика оценки понимания нарративного текста (Корнев, 2022), Методика оценки импрессивного словаря (Корнев, Балчюниене, 2019), Онлайн-методика чтения и понимания предложений (Корнев, 2022), Стандартизованной методики исследования навыка чтения — СМИНЧ (Корнев, Ишимова, 2010), Методика оценки вербально-логического мышления (Verbal Abilities of Kids) (Корнев, Григоренко, 2011), Веб-методика оценки лингвостатистических показателей текста «Текстомер» (Лапошина, 2020). Для статистического анализа использовались: U-критерий Манна-Уитни, корреляционный анализ по Спирмену.

Результаты: понимание фраз достоверно лучше среди детей КГ, несмотря на отсутствие межгрупповых различий при чтении текстов ($p = 0,005$). В обеих группах на уровне статистической тенденции есть различия в описательных текстах: «Луг» при чтении вслух ($p = 0,089$), «В овраге» при чтении молча ($p = 0,063$). Внутри КГ существуют различия при чтении вслух и молча текста «Луг» на уровне статистической тенденции ($p = 0,075$). Внутри обеих групп понимание нарративных текстов при чтении молча и вслух достоверно лучше, чем при чтении описательных текстов ($p = 0,000$). Существует достоверная, положительная, средняя по силе корреляция между вербально-логическим мышлением и уровнями понимания в нарративных текстах СМИНЧ № 1 ($r = 0,521$) и №2 ($r = 0,608$). Достоверная, положительная, средняя по силе взаимосвязь существует между словарем существительных и нарративным текстом «Утро» ($r = 0,648$) и описательным текстом «В овраге» ($r = 0,675$) при чтении молча.

Выводы: способ чтения и жанровая принадлежность влияют на качество понимания текста. Понимание фраз достоверно лучше среди детей с нормой речевого развития, что предположительно связано с наличием разных механизмов понимания текстов и фраз. Состояние вербально-логического мышления имеет значение на качество понимания нарративных текстов. Объем импрессивного словаря существительных влияет на качество понимания при чтении молча.

Литература

1. Корнев, А.Н. Основы логопатологии детского возраста: клинические и психологические аспекты. СПб., 2006.
2. Нечаева, О.А. Функционально-смысловые типы речи (описание, повествование, рассуждение) [Текст] / О.А. Нечаева. — Улан-Удэ: Бурят. кн. изд-во, 1974. — 262 с.
3. Rowell, E.H. (1976). Do elementary students read better orally or silently? The Reading Teacher, 29 (4), 367–370.

КАЧЕСТВЕННЫЕ И КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РЕЧЕВЫХ СБОЕВ В РАЗЛИЧНЫХ ФОРМАХ НАРРАТИВА У ДЕТЕЙ 5–5,5 ЛЕТ С ЗАИКАНИЕМ, ОСЛОЖНЕННЫМ ПТНР

Тулина А.Д.

Научный руководитель: к.п.н., доцент Григорьева И.А.

Кафедра логопатологии Кафедра логопатологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Тулина Агафья Дмитриевна — студентка 1 курса магистратуры
факультета клинической психологии

E-mail: tagatha@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: речевые сбои, заикание, нарратив, персональный нарратив, вымышленный нарратив.

Актуальность исследования: у детей, имеющих нарушения речевого развития, частотны трудности в коммуникации, так как их речь малопонятна и маловыразительна, в ней присутствует множество сбоев. В частности, сбои характерны для ПТНР и заикания. Особенно сложны для этих детей самостоятельные формы речи, такие как персональный и вымышленный нарратив.

Цель исследования: сравнение проявлений речевых сбоев в персональном и вымышленном нарративе у дошкольников с заиканием, осложненным параличическим вариантом тотального недоразвития речи.

Материалы и методы: в исследовании участвовали 25 детей 5–5,5 лет с заиканием, осложненным ПТНР. Исследование проводилось с помощью следующих методик:

1. ЦПМР (детский вариант) (Равен et al., 2007).
2. Методика оценки продукции и понимания нарратива RAIN (Корнев А.Н., Балчюниене И.Й, 2014).
3. Методика инсценировки разговора со сверстником (МИРС) (Корнев А.Н., Балчюниене И.Й, 2019).

Результаты: пересказ и рассказ являются более простыми формами речи, чем персональный нарратив (при этом пересказ легче, чем рассказ), поэтому объем рассказа и пересказа в высказываниях и словах достоверно выше ($p < 0,001$), чем объем персонального нарратива. При этом относительное количество речевых сбоев (количество речевых сбоев к количеству слов в нарративе), как судорожного, так и несудорожного характера достоверно выше в этих (более простых) видах нарратива. Среди всех видов речевых сбоев: пауз, самоповторов филлеров (судорожных и несудорожных), филлеров, самокоррекций, незавершенных слов и высказываний наиболее часто встречаются в персональном нарративе филлеры, а в вымышленном — паузы. В первом случае это свидетельствует о трудностях самостоятельного порождения высказывания, а во втором — актуализации информации. Среди персональных нарративов наибольшее количество слов, высказываний, а также речевых сбоев наблюдалось в нарративе N 2 — истории о том, как ребенка долго не забирали из детского сада. Возможно, это связано с тем, что данная история эмоционально значима для детей.

Выводы: количество слов и высказываний, а также речевых сбоев достоверно выше в вымышленном нарративе, чем в персональном. Среди всех видов речевых сбоев наиболее частотны в персональном нарративе филлеры, а в вымышленном — паузы. Длина нарратива, а также выраженность в нем речевых сбоев может зависеть от эмоциональной значимости его содержания.

Литература

1. Артемова Е.Э. Формирование просодики у дошкольников с речевыми нарушениями. — М., 2008.
2. Корнев А. Н., Балчюниене И., Николаева Ю. Л. Новый метод вызывания устного дискурса у детей 4–5 лет: особенности персонального нарратива в диалоге ребенок-кукла // Медицина: теория и практика. 2019.
3. Корнев А.Н. Основы логопатологии детского возраста: клинические и психологические аспекты. — СПб.: Речь, 2006. — 380 с.

СЕКЦИЯ «ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ»

CONTRIBUTION OF RUSSIAN DOCTORS —
WRITERS TO THE FORMATION OF MORAL
COMPASS IN YOUNG SPECIALISTS*Bagrova N.I.***Scientific Supervisor:** Senior Lecture Bushueva EV, ELT member, Department of Foreign Languages.**Contacts:** Bagrova Nadezhda — 1st year student St. Petersburg State Pediatric Medical University**E-mail:** anasidoras@gmail.com**KEYWORDS:** doctor, writers, books, history, medicine.

Relevance: throughout the ages people have written about medicine. Books by medical writers have been especially appreciated [1]. Their contribution to native and world literature is prominent as they have always highlighted positive and negative sides of their professional and literary activities [2].

Objective: the purpose of this report is to analyze some professional and literary activities of doctors –writers, to propose good advisable reading for future doctors.

Materials and methods: review and analysis of literature

Result: books and scientific articles under review are the following:

“Doctor’s notes” by Veresaev V.V. deals with a variety of moral, professional and social problems that can be faced by a young doctor.

“Morphius” by Bulgakov M.A. reflects the anguish of a young doctor addicted to a forbidden substance.

“Ionich” by Chekhov A.P. discovers the phenomenon of emotional and professional burnout in medical professionals [3].

“Notes of a young surgeon” by Amosov N.M. tells about the life of a military surgeon during the World War II. The book was written during a lull in fighting.

“Heart of a surgeon” by Uglov F.G. is an autobiographical work, a diary of the doctor exposing the negative side of surgery.

“Talk to me, Doctor” by Beilin P.E. reveals the aspects of trusting relationship between a doctor and patient.

“Keeping my composure” by Beresnev V.A. touches upon moral issues of a good doctor.

Conclusion: reviewing and analysing of professional and literary activities of above — mentioned doctors have led to the conclusion that it is very useful for future physicians, especially future pediatric doctors, to read these authors’ books. To understand future challenges of the chosen profession, not to give up in the face of difficulties young generation of doctors should not only be trained well but also be well educated in terms of morality and aesthetics.

References

1. Nikolai Mikhailovich Amosov, an outstanding graduate of the Arkhangelsk Medical Institute on the 100th anniversary of his birth. — 2013. Pg 57 [electronic source]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nikolay-mihaylovich-amosov-vydayuschiysya-vypuschnik-arhangelskogo-meditsinskogo-instituta-k-100-letiyu-so-dnya-rozhdeniya/viewer> (date of reference: 25.02.2024)
2. Мирзабаева, А. М. Переводы произведений Чехова на иностранные языки / А.М. Мирзабаева. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2015. — № 4 (84). — С. 787–792. — URL: <https://moluch.ru/archive/84/15545/> (дата обращения: 24.02.2024).
3. Anton Chekhov. Fifty-two stories. Translated by Richard Pevear and Larissa Volokhonsky. URL: <https://www.nytimes.com/2020/04/14/books/fifty-two-stories-anton-chekhov-pevear-volokhonsky.html> (дата обращения: 24.02.2024).

TEMPERAMENT STUDY OF INFANTS BORN FROM MOTHERS WITH POSTPARTUM AFFECTIVE DISORDER RISK

Baranova K.E., Urusova V.V.

Scientific supervisors: Doctor of Medical Sciences, Professor Vasiliev A.G.,

Postgraduate Student Kozhadey E.V. Department of Pathological Physiology with a Course of Immunopathology

Senior Lecture Tyumina L M, Department of Foreign Languages,

St. Petersburg State Pediatric Medical University

Contact information Baranova Xenia, 453 gr.

E-mail: ksyunya.baranova.02@mail.ru

KEYWORDS: postpartum affective disorders, postpartum depression, infantile temperament, maternity and marriage mindset.

Relevance: currently, postpartum affective disorders such as postpartum depression, postpartum psychosis, postpartum blues, as well as post-traumatic stress disorder, obsessive-compulsive disorder, panic disorder and others are being actively studied. All affective disorders of the postpartum period require further detailed study since they pose a danger to mother and child and also significantly disrupt child-maternal attachment. [1].

Objective: studying infants' temperament interrelations, expressivenesses of mothers' postnatal depression display and mothers' attitude towards different aspects of family life.

Materials and methods:

- 1) adapted "Early Infancy Temperament Questionnaire" (EITQ) version;
- 2) adapted "Edinburgh postnatal depression scale" (EPDS) version;
- 3) adapted "Parental attitude research instrument Schaefer-Bell" (PARI) version.

Results: 45 babies at the age of 34,00 [31.00; 35.00] days were examined, 25 boys, 20 girls. The gestational age was 37.00 weeks [35.50; 38.50]. Average mothers' age — 27.50 [25.00; 32.00] years. Primipara — 36 women, multipara — 9 women. Pregnancy interruption risk within 20 weeks — 12 women, within 40 weeks — 5 women. The total point on EPDS was 10.00 [6.0; 15.0], it corresponds to the relative risk of the development of postnatal depression. In 18 cases the sum on EPDS was 12 and above, which corresponds to a high probability of disorder development. A month after the mothers were tested on EITQ and PARI, correlation bonds between EITQ, EPDS and PARI were calculated (correlations on Spearman scale of $\rho \geq 0.5$). It is observed that such infants' temperament characteristic as "Activeness" is inversely related with values of "Family role attitude" ($\rho = -0.548$) and "Excessive emotional distance from the child" ($\rho = -0.578$). "Intensity" also back correlated with the mentioned scales ($\rho = -0.500$, $\rho = -0.541$). "Persistence" had direct correlations with "Optimum emotional contact" ($\rho = 0.559$) and "Excessive concentration on the child" ($\rho = 0.571$). Total EPDS points are directly correlated with "Excessive emotional distance from the child" ($\rho = 0.533$) and inversely related with infantile temperament characteristic "Rhythm" ($\rho = -0.501$).

Conclusions: in mothers with affective disorders of the postpartum period, the risk of disruption of the harmonious development of child-mother attachment is significantly increased and the perception of the child's temperament is impaired. [2].

References

1. Austin M.P. Classification of mental health disorders in the perinatal period: future directions for DSM-V and ICD-11. Arch Womens Ment Health. 2010; 1 (1): 41–4.
2. Robertson E., Grace S., Wallington T., Stewart D.E. Antenatal risk factors for postpartum depression: a synthesis of recent literature. Gen Hosp Psychiatry. 2004; 26 (4): 289–95.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IN GYNECOLOGICAL PRACTICE

Vorobtsova P.

Scientific supervisors: Senior Lecture Nudelman N.A. Department of Foreign Languages,

Candidate of Medical Sciences Vorobtsova I.N. Department of Obstetrics and Gynecology

Saint Petersburg State Pediatric Medical University

Contact information: Vorobtsova Polina — 1st year student, Faculty of Pediatrics, 109 group

E-mail: pvorobczova@mail.ru

KEYWORDS: artificial intelligence, neural network.

Relevance: in recent years, the evaluation of medical image analysis using a neural network and machine learning has been an urgent trend in modern medicine. The interpretation of the database of medical images is difficult for a specialist due to the visualization of a large data stream.

Objective: to automate routine tasks and processes, reducing the time of non-core costs for medical personnel, decreasing the number of errors, which makes it possible to personalize approach to patients' treatment.

Materials and methods: on the basis of the Research Institute of Phthisiopulmonology, the Clinic of gynecology, urology and surgery, work was carried out to analyze modern literature in the elibrary and PubMed databases and to form a database for the technology of using and training a neural network.

Results: a database was formed at the clinic department for subsequent depersonalization and training of the neural network to identify various gynecological pathologies. At the end of the project it is planned to introduce a ready-made project product into the clinic to create a digital assistant to analyze images in order to assess the detection of pathology in hysterosalpingography using machine learning technology.

Conclusions: training and application of a neural network for medical image analysis in large databases can be used in the development of a national program for the introduction of artificial intelligence, in order to improve the quality of the treatment process.

References

1. Sai S.V. Development of neural network methods for improving the quality of digital image transmission in intelligent video systems/Research Report No 22-21-00394. Russian Scientific Foundation. 2022.
2. Arnt A.A., Kolesnikov A.Yu., Kochergin N.A. The use of artificial neural network in intravascular research methods/ Cardiology and cardiovascular surgery T 17. No 1. 2024. pp. 77–81.
3. Artificial intelligence and augmented reality in gynecology. Gaby Moawad; Tyan Paul; Louie Michelle; Current Opinion in Obstetrics Gynecology 2019 Oct; 31 (5): 345–348.

TELEMEDICINE: ITS IMPACT ON HEALTHCARE ACCESS AND ON QUALITY OF THE SERVICE PROVIDED

Golik B.G.

Scientific Supervisor: Galfanovich I. L., Senior Lecturer, Foreign Languages Department
Saint-Petersburg State Pediatric Medical University

Contacts: Golik Bogdan Gennadievich — 1st year student, Faculty of Pediatrics

E-mail: vip.golik@inbox.ru

KEYWORDS: telemedicine, healthcare, access, patients satisfaction.

Relevance: the use of telemedicine has steadily grown for the last decade and has shown to be a promising solution to the issues of healthcare access. The Covid-19 pandemic called attention to the problem of safe and easy-to-access healthcare service.

Objective: evaluation of effectiveness of telemedicine in healthcare, the rate of patient's satisfied with it.

Materials and methods: data analysis, literature review.

Results: in almost every case of telemedicine technology use we can see its positive effect on the patient, with better case outcomes and therapy adherence. For example, a US study showed the use of telemedicine improved the state of students at risk of depression, Other groups affected with some mental illness notably improved their self-esteem, medication adherence and general satisfaction with life [2]. Patients who underwent invasive surgeries and employed telehealth technology had less readmissions and more satisfactory outcomes [3]. Medical fields that have been positively affected by telemedicine include: genetics, oncology, nephrology and many more [3]. Other groups studied referred to ease of use, improved outcomes and decreased travel time due to introducing telemedicine to their healthcare [3]. However, in Russia there is still a lot of caution surrounding telehealth [1].

Conclusion: telehealth can be a useful tool in improving healthcare standards all over the country and in helping those with special needs. Telemedicine manifests a great potential in improving both patient's experience with healthcare and health workers job; however, addressing the concerns surrounding privacy, trust and technology are crucial for further development of healthcare.

References

1. Pokida A.N., Zybunovskaya N.V. Development of Telemedicine in Russia: A Consumer View. Public Health and Life Environment — PH&LE. 2021; 1 (12): 7–16. (In Russ.) <https://doi.org/10.35627/2219-5238/2021-29-12-7-16/>
2. Bashshur RL, Shannon GW, Bashshur N, Yellowlees PM. The Empirical Evidence for Telemedicine Interventions in Mental Disorders. *Telemed J E Health*. 2016 Feb;22(2):87-113. doi: 10.1089/tmj.2015.0206. Epub 2015 Dec 1. PMID: 26624248; PMCID: PMC4744872.
3. Kruse CS, Krowski N, Rodriguez B, Tran L, Vela J, Brooks M. Telehealth and patient satisfaction: a systematic review and narrative analysis. *BMJ Open*. 2017 Aug 3;7 (8): e016242. doi: 10.1136/bmjopen-2017-016242. PMID: 28775188; PMCID: PMC5629741.

SHOULD THERE BE DIFFERENT APPROACHES TO THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF PROLACTINOMA AND IDIOPATHIC (CRYPTOGENIC) HYPERPROLACTINEMIA?

Kabikenova M.

Scientific advisor: Viktor Vladimirovich Smirnov, associate Professor of the Department of Hospital Therapy with a course in Endocrinology

Department of Hospital Therapy with a course in Endocrinology

Contact information: Marta Kabikenova — 5th year student, Faculty of Pediatrics.

KEYWORDS: therapy, hyperprolactinemia, idiopathic hyperprolactinemia, prolactinoma, mastodynia, cryptogenic hyperprolactinemia, amenorrhea, hyperandrogenism, multifolial ovarian syndrome, dopamine agonists.

Introduction: hyperprolactinemia is a condition characterized by elevated levels of prolactin in the blood serum. Most often, hyperprolactinemia occurs in young women aged 25–40 years, less often in men. Clinical manifestations of hyperprolactinemia may be absent or manifested by clinical disorders in the reproductive system, which include: menstrual irregularities (dysmenorrhea, amenorrhea), hypofertility up to the development of infertility, pathology of the mammary glands — mastodynia, mastopathy, galactorrhea. Prolactin performs more than 80 biological functions in the body. PRL secretion is tonically inhibited by PRL inhibitory factors. The main such factor is prolactostatin (dopamine), which has an inhibitory effect at the level of the adenohypophysis through a system of highly specific receptor structures localized on the membranes of lactotrophs. However, the main functions of prolactin are manifested in a woman's body. During pregnancy, together with other hormones, it stimulates the development of the secretory apparatus of the mammary gland, in the postpartum period — the formation of milk in the mammary glands, supporting the existence of the corpus luteum and the formation of progesterone in it, together with gonadotropic hormones, the synchronization of follicle maturation and ovulation. However, the approach to the treatment of such hyperprolactinemia remains questionable.

Objective: to compare the clinical manifestations of idiopathic hyperprolactinemia with the clinical manifestations of hyperprolactinemia in pituitary adenomas (prolactinomas) the need for drug correction of hyperprolactinemia not associated with the presence of a pituitary adenoma (prolactinoma)

Material and methods: over a period of 3 to 6 months, 2 groups of female patients aged 20 to 40 years with elevated prolactin levels above 550 mU/l were examined over a period of 3 to 6 months with at least 2 multiple measurements.

The first group consisted of patients with a pituitary microadenoma identified by contrast-enhanced MRI results; $n = 36$; average age: 32 ± 4.6 years. The second group consisted of patients with idiopathic hyperprolactinemia $n = 40$, average age 31 ± 5.7 years. Patients with drug-induced hyperprolactinemia, hypothyroidism, impaired renal function CKD from level C3a and below, chronic liver diseases, adrenal androgenism were excluded from the study. A general clinical examination was carried out, including examination of the mammary glands, ultrasound of the mammary glands and ovaries. Mean levels of prolactin, including macroprolactin, were assessed. The study was carried out strictly on an empty stomach in compliance with all the recommendations for the prolactin study method, with the exception of the recommendation to take it on a certain day of the cycle, since the majority of patients in both groups had dysmenorrhea up to amenorrhea. The level of androgens androstenedione and dihydrotestosterone in patients in both groups was also studied. The study took place at the MEDIS clinic. The obtained data was processed by statistical analysis using Excel 5.0. The reliability of the indicators was assessed using Pearson's chi-square. Differences were also considered significant at $p < 0.05$.

Results: in the group of patients with prolactinomas, the level of total prolactin was higher compared to patients with idiopathic hyperprolactinemia 1114.5 ± 93.5 and 916.71 ± 93.5 mU/l $p < 0.05$. The level of macroprolactin was comparable in both groups: 212.64 ± 19.4 and 220.22 ± 23.1 mU/l. The study showed that patients of both groups, regardless of the genesis of hyperprolactinemia, had comparable frequency of clinical manifestations in the form of dysmenorrhea (respectively: 80.7% and 80.0%; $p > 0.05$), up to the development of amenorrhea (respectively 41.6% and 40.0%; $p > 0.05$); Changes in the mammary glands were also comparable in frequency in both groups, so painful sensations

in the mammary glands occurred in patients of the first and second groups in 67.7% and 72.5% $p > 0.05$, the phenomenon of mastopathy according to ultrasound of the mammary glands in 47.2 and 50.0% $p > 0.05$. Galactorrhea was not common, but with the same frequency in both groups: 16.6% and 17.5% with $p > 0.05$. As for the phenomena of androgenization, they were also noted with the same frequency in patients of both groups 38.9 and 42.5% $p > 0.05$, including leading to the development of multifollicular ovarian syndrome in 11.1% and 12.5%. The average levels of androgens androstenedione (A4) and dihydrotestosterone DHT were also comparable in patients of both groups Androstenedione 20.7 ± 1.3 and 19.3 ± 1.3 nmol/l and dihydrotestosterone 611.1 ± 107.1 and 593.32 ± 137.4 pg/ml at $p > 0.05$.

Conclusions: the results of this study showed that, regardless of the etiology of pathological hyperprolactinemia, it equally leads to the development of adverse clinical manifestations in the body of women of reproductive age. Such phenomena as mastodynia, fibroadenomatosis of the mammary glands, menstrual irregularities, androgenization phenomena, up to the development of multifollicular ovarian syndrome, occurred with the same frequency in patients of both groups. The study shows that it is necessary to prescribe hypoprolactinemic therapy, in particular dopamine agonists, to all patients, regardless of the cause of hyperprolactinemia. An exception may be situations associated with secondary hyperprolactinemia caused by hypothyroidism or drug-induced hyperprolactinemia, which often occurs in patients receiving therapy with serotonin reuptake inhibitors. In these cases, the elevated prolactin level most often returns to normal due to compensation for hypothyroidism or correction of psychotropic therapy, which in most cases leads to normalization of prolactin levels and a reduction in the pathological manifestations of hyperprolactinemia.

The results of the study also did not show significant differences in the levels of prolactin and macroprolactin in patients with idiopathic and tumor hyperprolactinemia. Therefore, the approach to additional diagnosis of the disease should be reconsidered, which should be a direct indication for MRI of the pituitary gland with contrast (regardless of the level of increase in prolactin and macroprolactin).

References

1. Adamyan L.V., Yarmolinskaya M.I., Suslova E.V. "Hyperprolactinemia syndrome from theory to practice" Problems of reproduction 2020 T6 N 2 — P 27–33.
2. Smirnov V.V., Shapovalova A.B., Karpovskaya E.B., "Topical issues of complex therapy of insulin resistance and carbohydrate metabolism disorders in athletes with polycystic ovary syndrome" Medicine: theory and practice. — 2022. — Vol. 7, No 2. — pp. 23–28.
3. Yu. I. Stroeve Yu.I., L.P. Churilov L.P., Borisova L.P. "A new concept of juvenile obesity with pink striae as an organic disease of the hypothalamic-pituitary apparatus associated with autoimmunity and representing a risk factor for pituitary prolactinoma" Clinical pathophysiology. — 2021. — Vol. 27, No 1. — pp. 15–33/

VIRTUAL, AUGMENTED AND MIXED REALITY APPLICATION IN MEDICINE: STUDYING FOREIGN EXPERIENCE

Kubrakov K.K.

Scientific supervisor: Senior Lecturer A.A. Bogomazova, the Head of Foreign Languages Department, Vitebsk State Medical University

Contact Information: Kirill Konstantinovich Kubrakov — Medical Faculty, 5th year

E-mail: k.kubrakov53@gmail.com

KEYWORDS: digital transformation, virtual reality, augmented reality, digitization of medicine.

Relevance: humanity has been constantly searching for more effective treatment methods, which makes digital transformation an inevitable stage of the evolution of health care. This goal can be achieved through the introduction of virtual, augmented, and mixed reality into different fields of medical practice. **Objective:** analysis of authentic publications in English on the issue, along with the latest achievements in this field.

Materials and Methods: the study is based on a series of scientific articles in English, sourced from bibliographic databases such as PubMed, the National Library of Medicine, Google Scholar, and ScienceDirect. The primary research methods include investigation, analysis, and synthesis of theoretical materials.

Results: scientific interest in the digitization of the healthcare sector has been growing exponentially each year. For instance, in some databases, such as PubMed, the number of publications referring to “VR technologies in medicine” has increased from 7 to 277 from 2013 to 2023, averaging 106.6 articles per year [1]. Publications analysis revealed that it is the United States where the majority of scientific works on this issue have been carried out. It must be mentioned that the United Kingdom as well as Canada have contributed significantly to this field [2]. Currently, AR/VR and XR technologies have gained widespread application in foreign healthcare systems in various areas, including medical and health education. A wide range of inventions can illustrate this (e.g., Medical Augmented Intelligence’s BodyMap app (USA), FundamentalVR’s VR simulator (UK), Osso VR platform (USA), etc.); navigation (SentiAR’s holographic AR platform (USA), Proprio’s AR platform (USA), Xvision Spine system (USA), etc.); rehabilitation medicine (Karuna Labs’ VR therapy (USA), Oxford VR’s VR therapy (UK), The EYE-SYNC concussion diagnostic device (USA), etc.); and preoperative planning (Precision VR’s 3D visualization (USA), Immersive View Surgical Plan platform (USA), OpenSight AR preoperative planning system (USA), etc.) [3]. However, active digitization of medicine as a time-consuming process comes across a number of inevitable problems, such as low accessibility of software solutions and hardware, insufficient clinical research, and the high cost of VR/AR and XR equipment (which is not always affordable for an average state hospital or clinic).

Conclusions: as it has been investigated, the experience of implementing advanced augmented and virtual reality technologies abroad appears to be quite reliable. Due to the relevance of the issue worldwide, there is a need to provide proper training for medical professionals that would correspond to the current challenges and be capable of coping with further advances. To supply such competencies, it is required to integrate VR, AR, and XR technologies into the educational process at all stages of curriculum implementation.

References

1. National Library of Medicine [Electronic resource] – Mode of access: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=VR%20technology%20in%20medicine&schema=all&timeline=expanded> — Date of access: 24.02.2024.
2. Trends in the Use of Augmented Reality, Virtual Reality, and Mixed Reality in Surgical Research: a Global Bibliometric and Visualized Analysis [Electronic resource] – Mode of access: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8866921/> — Date of access: 26.02.2024.
3. Технологии виртуальной и дополненной реальности в здравоохранении / Е.И. Аксенова, С. Ю. Горбатов. — М.: ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ», 2021. — 40 с.

ELECTROCARDIOGRAPHIC DIAGNOSING OF ARRHYTHMIAS IN PEDIATRIC CARE

Kugakolova A.

Scientific Supervisors: PhD, Associate Professor Fomina M. Y. Department of Neonatology, Neurology, Obstetrics and Gynecology

Liazhev Pavel — Postgraduate Student, Department of Neonatology, Neurology, Obstetrics and Gynecology.

Senior Lecturer Tyumina L.M. Department of Foreign Languages

Saint-Petersburg State Pediatric Medical University

Contacts: Kugakolova Arina — 4th year student

E-mail: Kugakolova02@mail.ru

KEYWORDS: arrhythmias, electrocardiography, Brugada syndrome, Wolff-Parkinson-White syndrome, long QT syndrome.

Relevance: one of the most important tools for diagnosing arrhythmias is electrocardiography, which involves recording of electrical potentials from the surface of patient's body and subsequent analysis of the recorded data; sometimes more specialized methods, such as Holter monitoring, can be used. While reviewing the ECG curves, it is important that the diagnostician is able to recognize pathological patterns, which can potentially lead to life-threatening conditions, such as Brugada syndrome, Wolff-Parkinson-White syndrome and long QT syndrome.

Objective: to characterize the ECG signs of various arrhythmogenic conditions.

Materials and methods: review and analysis of literature; review of data, recorded by Holter monitors of GPMU, LOGBUZ "DKB".

Results: brugada syndrome is an "inherited" condition characterized by predisposition to syncope and cardiac arrest, predominantly during sleep [1].

Wolff Parkinson White Syndrome (WPW) is considered to be a congenital abnormality, which includes accessory electrical pathways that bypass the AV node [2].

Long QT syndrome (LQTS) is a genetic condition, that leads to manifestation of QT interval prolongation without apparent causes; the most basic method for diagnosis is ECG [3].

Conclusion: early diagnosing of potentially life-threatening conditions, such as Brugada syndrome, WPW and long QT syndrome are important to prevent dangerous arrhythmia and potential complications. It is necessary to identify patients, who are at increased risk of sudden cardiac death even during childhood, so that timely management of the conditions can be started.

References

1. Al-Akchar M, Siddique MS. Long QT Syndrome. [Updated 2022 Dec 26]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan.
2. Chhabra L, Goyal A, Benham MD. Wolff-Parkinson-White Syndrome. [Updated 2023 Aug 7]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan.
3. Krahn AD, Behr ER, Hamilton R, Probst V, Laksman Z, Han HC. Brugada Syndrome. JACC Clin Electrophysiol. 2022 Mar; 8 (3): 386–405. doi: 10.1016/j.jacep.2021.12.001. PMID: 35331438.

PATHOPHYSIOLOGY OF STRESS-INDUCED ARRHYTHMIAS

Minenko I.N.

Scientific supervisors: Doctor of Medical Sciences, Professor Vasiliev A.G.,

Postgraduate Student Kozhadey E.V. Department of Pathological Physiology with a Course of Immunopathology,

Senior Lecture Tyumina L.M., Department of Foreign Languages.

St. Petersburg State Pediatric Medical University

Contact information: general faculty, 454 gr. Vaniunik@gmail.com.

KEYWORDS: stress, stress-induced arrhythmias, cortisol, rats.

Relevance: the modern world requires constant mental tension from a person. Cardiovascular diseases continue to be the leading cause of death in the population. Daily stress has an extremely negative impact on the cardiovascular system, causing the gradual development of cardiac pathology [1].

Objective: to study the pathophysiology of the cardiovascular system under conditions of short-term and long-term stress exposure.

Materials and methods: database analysis PubMed, eLibrary, experimental work on rats

Results: an animal model demonstrated the effect of social stress and a forced swimming test on the cardiovascular system. An experimental model of chronic stress in rats was created. Data have been collected on the main features and pathophysiology of stress-induced arrhythmias in humans [3].

Conclusions: it is necessary to study possible methods of treating stress-induced arrhythmias, as well as methods of preventing these conditions. A proven effective method of prevention is cognitive behavioral psychotherapy [2].

References

1. Troshina DV, Volel' BA, Syrkina EA. Stress-induced atrial fibrillation. Zhurnal Nevrologii i Psikiatrii imeni S.S. Korsakova. 2019; 119 (1): 6–13.
2. Buckley U, Shivkumar K. Stress-induced cardiac arrhythmias: The heart-brain interaction. Trends Cardiovasc Med. 2016 Jan; 26 (1): 78–80.
3. Zhang L, Piña IL. Stress-Induced Cardiomyopathy. Heart Fail Clin. 2019 Jan; 15 (1): 41–53.

MÉTHODES DE TRAITEMENT DE L'ANOREXIE MENTALE EN FRANCE ET EN RUSSIE

Mikheeva V.A.

Directeur scientifique: Bok E.Y.

Département de Langues Etrangères avec un cours de Latin

L'Université de médecine pédiatrique d'État de Saint-Petersbourg

KEYWORDS: traitement, l'anorexie, mentale.

Actualité: l'anorexie mentale est l'un des problèmes actuels chez les adolescents en Russie et en France. En raison du manque de compréhension claire de différences dans le traitement de la maladie dans les pays ci-dessus, il est pertinent d'étudier ce processus.

BUT DE L'ETUDE: comparer les différences de traitement de l'anorexie mentale en France et en Russie.

Matériels et methods: le travail a été réalisé sur la base d'une analyse de la littérature française, de sites français et russes.

Résultats et sa discussion: la comparaison des approches du traitement de l'anorexie mentale en Russie et en France nécessite une étude des systèmes de santé respectifs, ainsi que des pratiques culturelles et médicales qui influencent la prise en charge des troubles alimentaires. La France dispose d'un système de santé hautement réglementé avec une couverture universelle, tandis que le système de santé russe a tendance à se privatiser plutôt qu'à améliorer la qualité. Ces différences structurelles pourraient affecter l'accès aux soins pour les individus souffrant d'anorexie mentale. En France, il existe une approche multidisciplinaire du traitement qui inclut des médecins, des psychiatres, des psychologues, des diététiciens et des infirmiers. Les soins sont souvent centralisés dans des unités spécialisées pour les troubles alimentaires. Les traitements peuvent inclure une thérapie cognitivo-comportementale, une psychothérapie, ainsi qu'un soutien nutritionnel et médical. En France, l'importance de l'anorexie et son impact sur la santé publique sont reconnus, ce qui se traduit par des politiques de santé ciblées et des programmes de recherche financés par des fonds publics. D'autre part, en Russie, bien que le système de santé évolue, l'approche de l'anorexie mentale peut être influencée par différents facteurs culturels et économiques. Les services spécialisés pour les troubles alimentaires sont moins répandus qu'en France, et il peut y avoir moins de professionnels spécifiquement formés aux troubles alimentaires. De plus, la stigmatisation sociale associée à la maladie mentale en Russie peut être un obstacle supplémentaire à la recherche de soins. Il existe des indications que la psychothérapie et d'autres formes de thérapies comportementales sont de plus en plus utilisées, mais les informations peuvent varier en fonction de la région et des ressources disponibles.

Conclusion: le traitement de l'anorexie mentale diffère entre la Russie et la France, reflétant les systèmes de santé et les pratiques culturelles. La France bénéficie d'un système de santé universel et réglementé avec des unités spécialisées et une approche multidisciplinaire, incluant thérapies comportementales et soutien nutritionnel. L'importance et la gravité de l'anorexie sont reconnues et influencent la politique de santé et la recherche. En Russie, malgré les progrès, le traitement est difficile en raison de la stigmatisation, de l'accès inégal aux soins spécialisés et des ressources limitées. Et l'anorexie n'est encore toujours considérée comme une vraie maladie. Tout cela est attribué à la mode adolescente et n'y attache pas d'importance sérieuse. Ainsi, à notre avis il serait intéressant d'étudier l'approche française et, éventuellement, emprunter des pratiques pertinentes.

EMERGENCE OF PREVIOUSLY RARE DIABETES MELLITUS COMPLICATIONS IN RECENT DECADES

Nitsenko V.I.

Scientific supervisor: Galfanovich I.L., Senior Lecturer, Department of Foreign Languages
Saint-Petersburg State Pediatric Medical University

Contact information: Nitsenko V. I. — a 1-st year student, Faculty of Pediatrics

E-mail: comebackhome7@gmail.com

KEYWORDS: diabetes mellitus, previously rare complications, advances in management/

Relevance: diabetes mellitus is a medical condition characterized by sustained high blood sugar level, it has many potentially devastating complications. Over the past few decades the disease has increased in prevalence and has become a major health challenge of the twenty first century.

However, recent advances in treatment and management of diabetes mellitus, have resulted in the emergence of previously rare complications of the condition.

Objective: to analyze the statistics of diabetes mellitus complications and its change with the development of the disease management.

Materials and methods: thorough literature review on the subject and an analysis of statistics of various studies on diabetes complications in Russia and Britain.

Results: the traditional complications of diabetes include macrovascular conditions, such as stroke, coronary heart disease and peripheral arterial diseases, and microvascular conditions which include diabetic kidney failure, retinopathy, peripheral neuropathy.

Heart failure has also been considered a manifestation of cardiovascular disease in patients with diabetes, which significantly increases the risk of mortality. With the recent developments in management of diabetes mellitus, associations between diabetes mellitus and some other conditions, such as cancer, infections, functional and cognitive disability, liver disease and affective disorder, have become more apparent. In England, traditional complications accounted for more than 50% of hospitalizations in people with diabetes mellitus in 2003, but for only 30% in 2018, highlighting the shift in the nature of complications of this disorder over this period.

A 1995 article on the discussed issue in Russia records complications such as retinopathy, cataracts, nephropathy, polyneuropathy, hypertension, coronary heart disease, strokes and heart attacks. In contrast, in more recent studies this set of complications has been supplemented with other conditions, namely: infections, cancer, non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD), mental disorders, dementia, cutaneous disorders and others.

Conclusion: with the advances in management of diabetes, and consequently longer life expectancy, we are facing a change in the set of complications and the overall course of the disease. Given the risk of these complications, further research of treatment and management of the mentioned conditions is needed. There is also a necessity in increasing the awareness of physicians and patients of the emerging complications to prevent more devastating outcomes.

References

1. Tomic, D., Shaw, J.E. & Magliano, D.J. The burden and risks of emerging complications of diabetes mellitus. *Nat Rev Endocrinol* 18, 525–539 (2022). <https://doi.org/10.1038/s41574-022-00690-7/>
2. Dedov I.I., Shestakova M.V., Vikulova O.K., Zheleznyakova A.V., Isakov M.A. Epidemiological characteristics of diabetes mellitus in the Russian Federation: clinical and statistical analysis according to the Federal diabetes register data of 01.01.2021. *Diabetes Mellitus*. 2021; 24 (3): 204–221. (In Russ.) <https://doi.org/10.14341/DM12759>.
3. Kudryakova S.V., Suntsov Yu.I., Ryzhkova S.G. Incidence of diabetes mellitus complications as indicated by the register. *Problems of Endocrinology*. 1995; 41 (4): 8–11. (In Russ.) <https://doi.org/10.14341/probl11451>.

BLOOD TRANSFUSION: NEW CHALLENGES IN MODERN RUSSIA

Pazhitnykh V.

Scientific Supervisor: Senior Lecture Bushueva EV, ELT member, Department of Foreign Languages
Saint-Petersburg State Pediatric Medical University

Contacts: Pazhitnykh Varvara — 1st year student

E-mail: v.pazh00@mail.ru

KEYWORDS: Blood, history transfusion, donor, donation, red blood cells.

Relevance: 1.5 million people in Russia need blood transfusions every year. Blood is required for victims of burns and injuries, during difficult childbirth or complex operations, and for patients with cancer. Some people need components and drugs that help blood clotting throughout their lives. Blood is necessary for the production of a number of medicines. Currently, as there are no substitutes for blood it is regular donation that allows to provide a necessary level of donated blood and components at any time. Our country has now gone one step further in the development of blood donation after the outbreak of the Coronavirus pandemic. And work in this direction will continue on.

Objective: the purpose of this report is to show the rich history of hemotransfusion as a treatment method and to reflect the need for blood donations in the modern Russia.

Materials and methods: review and analysis of literature.

Results: the history of blood transfusion began at the turn of the XVIII–XIX century. Prominent doctors and scientists such as James Blundell, William Harvey, Richard Lower, Jean-Baptiste Denis, Carl Landsteiner, Alfred von Decastello, Adriano Sturli, Andrei Wolf, Alexander Bogdanov have made a great contribution to the study of blood and transfusion methods.

The Russian Research Institute of Hematology and Transfusiology is to develop methods for the diagnosis and treatment of hematopoietic tumor diseases and lymphatic tissues, hereditary and acquired blood clotting disorders. Management of specialized hematological care for the population and the organization of blood services, issues of donation, procurement and preservation of blood and its components are of great importance.

In Russia, less than 2 % of residents donate blood, while this number should be twice as large to form the necessary stock of biomaterial. Measures to promote donation are being actively implemented. To do this, Russia has the FMBA of Russia, the established blood Council, and volunteer organizations. They work together to help avoid acute blood shortages even in challenging situations.

Conclusion: blood donation is invaluable for medicine and healthcare. It is often used for complex operations, childbirth, bleeding, severe injuries, burns and other diseases. The blood of one donor can help to save the lives of 4–5 patients. The importance of donation should be increased.

References

1. Blundell J: Experiments on the transfusion of blood by the syringe. *MedChirTrans* 9: 56-92, 1818.
3. Шевченко Ю.Л., Жибурт Е.Б., Серебряная Н.Б. Иммунологическая и инфекционная безопасность гемокомпонентной терапии. — СПб.: Наука, 1998. — 232 с.
4. Жибурт Е.Б., Мадзаев С.Р., Чемоданов И.Г. Осложнения донорства и переливания крови. — М.: Национальный медико-хирургический центр имени Н.И. Пирогова, 2019. — 54 с.

NEUROINFLAMMATORY AND MAJOR DEPRESSIVE DISORDER

Serbina A.I.

Scientific supervisors: Doctor of Medical Sciences, Professor Vasiliev A.G.,

Postgraduate Student Kozhadey E.V. Department of Pathological Physiology with a Course of Immunopathology

Senior Lecture Tyumina L M, Department of Foreign Languages

St. Petersburg State Pediatric Medical University

Contact information: Anna.serbina3@gmail.com, 444 gr.

KEYWORDS: neuroinflammation, major depressive disorder, kynurenic acid, quinolic acid.

Relevance: the clinical presentation of major depressive disorder corresponds to the symptom complex of a severe episode of depression. The manifestations of MDD significantly affect the quality of life of the patient, his psychological and social sphere. Modern researchers, in addition to well-studied etiopathogenetic factors such as chronic stress, a traumatic event experienced, and a violation in social adaptation, also consider the role of inflammation of the nervous tissue in the mechanism of development of this condition.

Objective: to consider the role of CNS inflammation in the pathogenesis of Major Depressive Disorder.

Materials and methods: literature review of research publications in text databases and citation systems PubMed, eLibrary.

Results: the study proved the role of the kynurenine pathway in the development of MDD.

Conclusion: the idea of the inflammatory nature of the mental illness of MDD is based on knowledge about the huge contribution of the kynurenine pathway to the development of both systemic and local inflammation of the nervous tissue, suggesting its role in the pathogenesis of this disease. The kynurenine-quinolone pathway is a pathway of transformations of the amino acid tryptophan during metabolic transformations, resulting in the formation of kynurenine, kynurenic and quinolic acid. With an inflammatory reaction and increased breakdown of tryptophan, peripheral kynurenine becomes available for further metabolism in the brain, since it has the ability to penetrate the hemato-encephalic barrier (up to 60% of kynurenine comes from the periphery, the largest amount of it is used in the liver). In the brain, it is synthesized by neuroglial tissue and neurons. The main “suppliers” of metabolites in the brain are microglia and astrocytes. Microglia synthesize mainly quinolinic acid (QUIN), while astrocytes synthesize mainly kynurenic acid, and astrocytes metabolize QUIN[2]. With an increase in QUIN concentrations, a toxic effect occurs on the cells of the nervous tissue, as a violation of the balance between neuroprotective and neurodegenerative metabolites of tryptophan is formed, respectively, a decrease in the levels of kynurenic acid and kynurenin (KYN and QUIN). The decrease in kynurenic acid in patients with a depressive episode was significantly lower in comparison with a healthy control group[1]. Among other things, a decrease in the amino acid serotonin in serotonergic neurotransmission plays a role in the prevalence of the disorder, which in turn worsens the course of depression.

It is obvious that the kynurenine pathway is actively involved in the formation and maintenance of inflammation, as well as affects metabolic processes in the central nervous system. These facts provide the basis for the development of other diagnostic methods, the use of new therapeutic techniques in the treatment of depression aimed at measuring and normalizing the levels of kynurenine metabolites using new drugs [2].

References

1. Yu.E.Shilov, M.V. Bezrukov. Kynurenines in the pathogenesis of endogenous mental diseases. Bulletin of the Russian Academy of Sciences, 2013; 1: 35–39.
2. Öztürk M, Yalın Sapmaz Ş, Kandemir H, Taneli F, Aydemir Ö. The role of the kynurenine pathway and quinolinic acid in adolescent major depressive disorder. Int J Clin Pract. 2021 Apr; 75 (4): e13739. doi: 10.1111/ijcp.13739. Epub 2020 Oct 27. PMID: 32997876.

NEUROINFLAMMATORY AND AUTISM SPECTRUM DISORDER

Serbina A.I.

Scientific supervisors: Doctor of Medical Sciences, Professor Vasiliev A.Q.

Postgraduate Student Kozhadey E.V., Department of Pathological Physiology with a Course of Immunopathology
St. Petersburg State Pediatric Medical University

Contact information: Anna.serbina3@gmail.com ,444gr

KEYWORDS: neuroinflammation, autism, heat shock protein, microglia, caspase 7, INF- γ

Relevance: one per each hundred 1111 persons on the planet suffer from autism. The reasons for the development of this disorder are a huge number of factors, and some of the etiopathogenetic aspects are still unknown to modern science. There are more and more people with ASD every year, and correction of the condition is achieved empirically.[2].

Objective: consider the role of heat shock protein, caspase 7 and interferon alpha in the pathogenesis of ASD.

Materials and methods: literature review of research publications in text databases and citation systems PubMed, eLibrary.

Results: the study demonstrated the role of neuroinflammation in the development of ASD. Neuroinflammation is an inflammation of the nervous tissue. It can be initiated as a response to various agents, including traumatic brain injury, toxic metabolites, and one's own immunity. In the central nervous system, microglia are represented by permanent immune cells that activate in response to the action of the above agents. Most often, the central nervous system is a privileged area protected by the hemato–encephalic barrier, a specialized structure consisting of astrocytes and endothelial cells. However, immune cells circulating on the periphery can come into contact with neurons and glial cells expressing molecules of the main histocompatibility complex (HCGS), initiating an immune response. Despite the fact that this mechanism is designed to protect the central nervous system from an infectious agent, the effect can be toxic, which will trigger a cascade of inflammation and migration of leukocytes through the hemato-encephalic barrier. The change in the described parameters confirms the role of the mechanism of neuroinflammation and cell death in the etiology of autism, along with the possibility of using caspase 7 and INF- γ as prognostic biomarkers for the correction of therapy in patients with ASD [1].

Conclusions: autism spectrum disorder is a mental disorder of childhood characterized by impaired interaction, communication in society, stereotypic behaviors and stagnation, uneven intellectual development, often accompanied by mental retardation.

References

1. Xiong Y, Chen J, Li Y. Microglia and astrocytes underlie neuroinflammation and synaptic susceptibility in autism spectrum disorder. *Front Neurosci.* 2023 Mar 20; 17: 1125428. doi: 10.3389/fnins.2023.1125428. PMID: 37021129; PMCID: PMC10067592.
2. El-Ansary A, Al-Ayadhi L. Neuroinflammation in autism spectrum disorders. *J Neuroinflammation.* 2012 Dec 11; 9: 265.

POST-TRAUMATIC STRESS DISORDER ASSOCIATED WITH PREGNANCY AND CHILDBIRTH: DEFINITIONS, MODERN CONCEPTS, PATHOPHYSIOLOGICAL MECHANISMS, RISK FACTORS, DIAGNOSING

Serbina A.I., Minenko I.N.

Scientific supervisors: Doctor of Medical Sciences, Professor Vasiliev A.G., Postgraduate Student Kozhadey E.V.
Department of Pathological Physiology with a Course of Immunopathology
Saint Petersburg State Pediatric Medical University

Contact information: pediatric faculty, 444 gr. Anna.serbina3@gmail.com; general faculty, 454 gr. Vaniunik@gmail.com.

KEYWORDS: post-traumatic stress disorder; postpartum post-traumatic stress disorder; perinatal loss; postpartum period; traumatic birth.

Relevance: the relevance of the study is post-traumatic stress disorder associated with pregnancy and childbirth. This concept differs from classic post-traumatic stress disorder in its diversity, as well as the complexity of the clinical presentation and treatment, which requires further study of this topic and the development of treatment methods.

Objective: analysis of literary information and post-traumatic stress disorder associated with pregnancy and childbirth.

Materials and methods: database analysis PubMed, eLibrary.

Results: the pathophysiological mechanisms of this condition were identified, the issue of the clinical onset and duration of this disease was discussed, risk factors, consequences for the mother and child were identified, the issue of post-traumatic stress disorder in fathers was also discussed, as well as the features of this condition in parents whose children were in the intensive care unit therapy.

Conclusions: thus, post-traumatic stress disorder associated with pregnancy and childbirth is a unique variety of classic post-traumatic stress disorder and requires further detailed study of this nosology, development of clear diagnostic criteria, and competent differential diagnosis with other mental disorders the postpartum period, as well as the pregnancy period.

References

1. Cirino N.H., Knapp J.M. Perinatal Posttraumatic Stress Disorder: A Review of Risk Factors, Diagnosis, and Treatment. *Obstet Gynecol Surv.* 2019; 74 (6): 369–76.
2. Erickson N., Julian M., Muzik M. Perinatal depression, PTSD, and trauma: Impact on mother-infant attachment and interventions to mitigate the transmission of risk. *Int Rev Psychiatry.* 2019; 31 (3): 245–63.
3. Habersaat S., Borghini A., Nessi J. et al. Effects of perinatal stress and maternal traumatic stress on the cortisol regulation of preterm infants. *J Trauma Stress.* 2014; 27(4): 488–91.

GOOD SAMARITAN: FIRST AID TRAININGS TO THE POPULATION

Kharytanovich L.S., Baradzin N.A.

Scientific Supervisor: Senior Lecturer Bogomazova A.A.

The Head of Foreign Languages Department

Vitebsk State Medical University (VSMU)

Contact information: Kharytanovich Lizaveta Sergeevna — 5th year medical student, Faculty of General Medicine

E-mail: lisa.kharitonovich@gmail.com

KEYWORDS: first aid, training courses, CPR, VR in medicine, distance learning.

Research Relevance: as soon as annual deaths due to traumas and bad accidents still rates leading position globally, improving first aid skills has become more vital now than ever before.

Objectives: To analyze authentic articles and publications in English and to assess level of awareness of a target group of students on the specified topic.

Materials and Methods: the analysis of authentic articles in English was carried out using the bibliographic databases PubMed, Google Scholar and Lancet. The targeted groups of students in Vitebsk has been interviewed to assess the level of their knowledge with the help of Google form.

Results: As the analysis of authentic articles has shown, great attention is paid to the organization of first aid trainings to the population in different countries. First aid training equips individuals with necessary knowledge and skills to provide immediate assistance in an emergency situation. Nevertheless, different surveys demonstrate lack of first aid skills among population [1].

To help learn about first aid and increase the ability to respond to basic emergencies, the WHO suggested introduction of first aid training courses into regular educational programs. The best way to learn first aid is to complete a regular course under the supervision of well qualified trainers, using manuals and phantoms. These courses are usually conducted by a first aid training organization and can be studied online or offline [1, 2]. However, this approach has a number of disadvantages. As a result, acquiring or refreshing one's first aid knowledge and skills is not very accessible and depends on location. In order to overcome these potential obstacles and offer an easier way for learning and training, first aid VR-trainings can be can be successfully allied [3].

The survey, conducted for the current research, involved 102 students, interviewed with the help of anonymous questionnaire in one of Google platforms. Here are the results of the questions: "Do you know how to do CPR?" — 71 (69,6%) responded positively, 31 (30,4%) responded negatively; "Do you know about the opportunity to undergo course on first aid skills?" — 91 (89,2%) responded negatively, 11 (10,8%) responded positively; "Would you like to take in some first aid skills training?" — 64 (62,7%) responded positively, 38 (37,3%) responded negatively; "How do you assess the level of first aid skills awareness of the population?" — 56 (54,9%) assess middle level of awareness, 32 (31,4%) assess low level, 14 (13,7%) assess high level.

Conclusion: according to the results of the questionnaire a great majority of respondents demonstrate lack of first aid skills, however they have a higher willingness to learn more. Encouraging people to learn basic first aid skills by creating conditions for distance learning, developing accessible CPR training mobile, involving VR-technologies will raise awareness about first aid and increase the ability to respond to basic emergencies.

References

1. Tan, M. Effect analysis of community first aid training mode based on popular science on improving first aid knowledge and skills of community residents / M. Tan, W. Xi // International journal of clinical and experimental medicine — 2019. — Vol. 12, № 5. — P. 5087–5095.
2. Knowledge and attitudes on first aid and basic life support of pre-and elementary school teachers and parents / C. Abelairas-Gómez [et al.] / Anales de Pediatría (English Edition). — 2020. — Vol. 92, № 5. — P. 268–276.
3. VReanimate II: training first aid and reanimation in virtual reality / K. Bucher [et al.] / Journal of Computers in Education. — 2019. — Vol. 6. — P. 53–78.

CREATING A CHATBOT FOR PSYCHOLOGICAL HELP FOR 1ST YEAR STUDENTS OF SPBGPMU

Tsebulaeva E.

Scientific Supervisors: Candidate of Psychological Sciences Potapova E.A. Department of Medical Psychology

Senior Lecturer Nudelman N.A. Department of Foreign Languages

Saint-Petersburg State Pediatric Medical University

Contacts: Elizabeth Tsebulaeva — 1st year student

E-mail: tsebulaevaelis@gmail.com

KEYWORDS: stress, chatbot, psychological help, medical students.

Relevance: students of medical universities often experience emotional stress. Especially first year students demonstrate a high level of stress [1]. Problems caused by a high level of tension actualize the need for psychological support of the learning process. At the same time, there is only one specialist in the staff of the psychological service of our university per 7,000 students, while according to the current standards there should be one psychologist per 1,000 students. As various studies show modern youth are ready to use mobile applications for self-help [3], so, the main goal as we see is to adjust this instrument to the needs of junior students.

Objective: the main purpose of this work is to create a prototype chatbot based on a bank of guides and books, which can provide a 1st year student with support in a difficult situation, help overcome emotional stress and promote psychological well-being.

Material and methods: review and analysis of literature, conducting a survey among the 1st year students, testing of available self-help applications.

Results: having evaluated the main problems of students by conducting a survey and analyzing the statistics of the psychological office, according to the purpose of the work, specialized literature was selected to fill in the chatbot. It includes information from the illustrated guide “Doing what matters in times of stress” [2], materials from the books by Lindsay Gibson, Greg McKenna, Gregory Belsky and Paul McGuigan.

Conclusion: the prototype of a chatbot for psychological help is based on the appropriate and verified methods, which may help cope with negative emotions and be used as the first stage of psychological therapy.

References

1. Batova E.A., Specific features of adaptation of medical students to academic activities: dis. Orel, Russia, Orel State University.
2. World Health Organization Doing What Matters in Times of Stress. — 2020. — 132 p. ISBN: 9789240003927.
3. Semenova S.V. Students' attitudes towards using a psychological support chatbot // Published by Herzen State Pedagogical University of Russia. — 2021.

MENTAL HEALTH IN MODERN RUSSIA: ARE WE READY TO UNDERSTAND PEOPLE?

Chubukova S.

Scientific Supervisor: Senior Lecture Bushueva EV, ELT member, Department of Foreign Languages
Saint-Petersburg State Pediatric Medical University

Contacts: Syuzanna Chubukova — 1st year student

E-mail: syuzannachubukova@mail.ru

KEYWORDS: society, mental disorders, mental health, education programme.

Relevance: mental health and psychiatric help have traditionally been a low preference within the Russian health system. There is an unwanted opinion about psychology and psychiatry in society that do not allow people to seek help from specialized psychological services. Stigma and discrimination associated with having a mental illness are often widespread. Many people with relatively mild mental health problems suffer more from stigmatization than from the illness itself. A derogatory attitude towards such people is also manifested in the refusal to study in the same class, work at the same enterprise, and never have any contact with them at all. Also, persons with disabilities (vision and hearing or disabilities associated with musculoskeletal disorders) are exposed to intolerance several times less often than persons associated with mental disorders. In everyday culture, mental illness begins to include sarcasm, humor, and derogatory attitudes. Anecdotes, oral stories about abnormal conditions, patients with mental disorders and common nouns like “crazy”, “psycho”, “schizophrenic”, “psikhushka” (in Russia) are often used in speech. They are harbingers of a negative attitude, denial of serious illnesses and disrespect in people with mental disorders.

Objective: the purpose of this report is to conduct a theoretical analysis of information sources, create an information booklet (brochure) with possible options for finding psychological help.

Materials and methods: review and analysis of literature, conduct a survey.

Results: as Russian studies show, many people with mental disorders are subjected to systematic discrimination in most areas of their lives: discrimination occurs in the family, at work, in personal life, social activities, in health care, and in the media. Discrimination against people with mental illnesses often manifests itself in Russia: it leads to social isolation of the patient’s family and a feeling of self-embarrassment and inferiority. A multifaceted Mental health education Programme can become effective in overcoming misunderstanding of people with various mental problems and their naturalization. This can help facilitate significant and sustainable changes in policy of mental healthcare services in Russia. A presented developed booklet may turn out to be an author’s contribution to the solution of a common cause

References

1. Lawrie SM. (1999). «Stigmatisation of psychiatric disorder». *Psychiatric Bulletin*.
2. Dattani S., Ritchie H., Roser M. Mental Health. 2018. [[electronic source] URL: <https://ourworldindata.org/mental-health> (date of reference: 26.02.2024).
3. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10252309/>

MUSIC EFFECTS ON THE HUMAN MENTAL HEALTH

Shakalova J.

Scientific Supervisor: Senior Lecture Bushueva EV, ELT member, Department of Foreign Languages

Saint-Petersburg State Pediatric Medical University

Contacts: Shakalova Julia — 1st year student

E-mail: rnd9188969683@mail.ru

KEYWORDS: music, positive influence, mental health, harmony

Relevance: music is the universal language of the world. Music is represented by various forms and styles: the sweet singing of birds in parks and gardens, the noise of rain and rock waves of the surf, the murmuring of a stream, sounds of mother's lullabies. Music has always surrounded us and will always accompany us throughout our life. How does it effect us? Can it be useful for doctors? That is the point!

Objective: the purpose of this report is to explore and characterize some positive music effects on the human mental health, especially on his psycho-emotional state.

Materials and methods: review and analysis of literature

Results: music may be both creative and destructive. The uplifting sounds of symphony orchestras, folk songs and dances, pop concerts and heavy metal rock musicians in different ways effects on our body, state of mind and our well-being. Listening to some good pleasant music has a positive effect on a person. It has healing power to restore disturbed order and lost harmony. It can boost memory, helps to overcome problems and adversities, get away from negative thoughts, focus on yourself, on the environment. Sometimes, with the help of favorite song one can forget about the mental and physical pains, because music helps to reduce stress, blood pressure, anxiety and depression, lighten your mood, improve the production of hormones of happiness. Combining of music and color effect immerses a person in a kind of holiday atmosphere.

Conclusion: music is wonderful. The Brain- music connection is well known. Scientific medical research has proven the positive effect of music on the condition of both sound and sick people. As they say "Music is the strongest form of magic." It is able to revive hearts that have long faded to peace and life. It is music that has a positive effect on the human mental health and his psycho-emotional state. Music is such a strong instrument that it can set the rhythm of life. Recommend your patients to keep their brains young with music.

References

1. Dawn Kent The Effect of Music on the Human Body and Mind. Thesis submitted in partial fulfillment of the requirements for graduation in the Honors Program Liberty University Spring 2006. [electronic source]. URL:
2. <https://digitalcommons.liberty.edu/cgi/viewcontent.cgi?article = 1162&context = honors> (date of reference: 25.02.2024).
3. Keep your brain young with music. [electronic source]. URL:
4. <https://www.hopkinsmedicine.org/health/wellness-and-prevention/keep-your-brain-young-with-music> (date of reference: 25.02.2024).
5. 3.Как музыка влияет на память, концентрацию и интеллект. [электронный ресурс]. URL: [https://trends.rbc.ru/trends/social/607f023f9a79474c6c92a076?from = сору\(дата обращения 25.02.2024\)](https://trends.rbc.ru/trends/social/607f023f9a79474c6c92a076?from = сору(дата обращения 25.02.2024)).

COMPARISON OF IVF REGULATION IN RUSSIA AND THE USA

Shurshina L.K., Nuroshova L.A.

Scientific supervisor: PhD Associate Professor Ivanov A.V., Lecturer of Foreign Languages Department Belyavskaya E.Y.
Foreign Languages Department

Saint Petersburg State Pediatric Medical University

Contact information: Shurshina L.K. — 1 year graduate student of General Medicine Faculty

E-mail: lidashurshina@yandex.ru

KEYWORDS: assisted reproductive technology; ART; IVF; Fertility tourism; Russia; the USA.

Relevance: according to the statistics of 2021, approximately 1 128 000 women and 77 000 men suffered from infertility. One of the methods of infertility treatments is In Vitro Fertilization or IVF.

Objective: this research is aimed to identify differences in the ways of regulation of ART in Russia and the United States. Moreover, the study was intended to compare strategies of IVF in Russia and the USA to establish benefits and drawbacks of different methods.

Materials and Methods: systematic searches were conducted in several databases (PubMed, Oxford Academic, Russian Journal of Human Reproduction, BMC Pregnancy and Childbirth and official government websites) paying attention to Assisted Human Reproduction legislation for each country under review. A final review of 20 research articles were acceptable after verification.

Results: different countries offer another level of ART and IVF provision and services in terms of the type of services allowed, financial support, age, sex and eligibility of recipients. Our results make it possible to understand the differences between the legal, social and medical features of artificial reproductive technology. It can be highly recommended for those people who are interested in fertility tourism.

Conclusion: this research concluded that there are various pros and cons of both approaches. The results of this study may be useful for healthcare professionals seeking to offer guidance to patients considering Assisted Human Reproduction (AHR) and for individuals in the general public who are interested in utilizing AHR services. The findings may serve as a point of reference and provide a concise overview of the topic.

References

1. Russian Journal of Human Reproduction = Problem Reproduction 2019, vol. 25, no 3, pp. 28-33 [https:// doi.org/10.17116/repro20192503128](https://doi.org/10.17116/repro20192503128).
2. American society for reproductive medicine (ASRM), Disparities in Access to Effective Treatment for Infertility in the United States: An Ethics Committee Opinion, 104 Fertility & Sterility 1104 (2015).
3. Federal Law No. 323-FZ of 11/21/2011 (as amended on 12/25/2023) “On the Basics of protecting the health of Citizens in the Russian Federation” (with amendments and Additions, intro. effective from 05.01.2024).

AUTOTRANSPLANTATION: THE NEXT CHAPTER IN DENTAL SURGERY

Yakusheva L.

Scientific supervisor: Senior Lecturer L.M. Tyumina

Department of Foreign Languages

Saint-Petersburg State Pediatric Medical University

Contact information: lidia_yakusheva7@mail.ru

KEYWORDS: autotransplantation, dental surgery, dental implant therapy.

Relevance: as the world's population ages, the number of patients with missing teeth is increasing globally and is projected to continue rising over the next decade. Complete tooth loss is estimated to affect approximately 350 million cases, which accounts for about 7% of the world's population. Currently, dental implant therapy stands as the most popular treatment method for missing teeth. The prevalence of dental implants could reach as high as 23% by 2026 [2]. However, dental implant therapy is associated with a wide range of complications, including allergic reactions to titanium, peri-implantitis and gum recession. The development of an alternative to implants is a primary issue for the next generation of dental surgeons.

Objectives: the aim of this report is to showcase the advantages of dental autotransplantation and its potential to emerge as a leading treatment method for tooth replacement.

Materials and methods: this research entailed a comprehensive analysis of medical literature and online professional resources.

Results: autotransplantation offers numerous functional and physiological advantages. It provides a far more aesthetically pleasing outcome for replacing front teeth compared to conventional reconstruction involving composite or ceramic crowns. The success rate estimation for autotransplantation is remarkably high, with multiple studies reporting a survival rate of 98.21% (over a follow-up period of 6 years and 3 months) [1]. Autotransplantation facilitates the establishment of a vital periodontium and enables continuous skeletal growth, thereby achieving functional adaptation while preserving the alveolar ridge [1]. One significant benefit of autotransplantation for school-age children is its capacity to replace a missing tooth with a natural one, which can further stimulate bone growth.

Conclusion: autotransplantation of teeth emerges as a promising alternative to dental implant therapy, backed by proven clinical success. A 2019 study by Abela examined 366 autotransplants over 34 years, revealing a mean survival time of 19.31 years and a success rate of 89.9%, as opposed to the average lifespan of dental implants, which ranges from 10 to 15 years [2]. In contrast to implants, autotransplanted teeth can be moved orthodontically. This method is particularly well-suited for the pediatric population.

References

1. Adam P. Tow "Autotransplantation: a lost art worthy of revival in the era of implants", General DGentistry, 2022.
2. Robert "Tito" Norris "Dental Autotransplantation: The Natural Alternative to Dental Implants", Medical Research Archives vol 9 issue 5. 2021.

EVALUATION OF THE PSYCHO-EMOTIONAL STATE OF FEMALE MEDICAL STUDENTS ACROSS VARIOUS STAGES OF THE MENSTRUAL CYCLE

Stanchu A.D., Shchekaleva P.D.

Scientific supervisors: Lisovskiy O.V. Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Department of General Medical Practice, SPbGPMU

Galfanovich I.L. Senior Lecturer, Department of Foreign Languages, SPbGPMU

Contact information: Stanchu Anna Dmitrievna – 2nd year student, Pediatric Faculty

Shchekaleva Polina Dmitrievna — 2nd year student, Pediatric Faculty

E-mail: annastanchu@mail.ru, polina_shchekaleva@mail.ru

KEYWORDS: menstrual cycle, psycho-emotional state, prolonged puberty.

Relevance: the menstrual cycle is a recurring natural change in the female reproductive system, which is influenced by a huge number of hormones. In medical school, girls often suffer from constant lack of sleep, poor nutrition and great emotional stress; these factors can cause hormonal disorders of the menstrual cycle, which, in turn, affect the psycho-emotional state.

Objective: to evaluate the interconnection between menstrual cycle and psycho-emotional state in 1st and 2nd year female students of St. Petersburg State Pediatric Medical University.

Materials and methods: an anonymous survey was conducted on the Google Forms platform, at St. Petersburg State Pediatric Medical University among 191 respondents aged 17 to 22 years. The questionnaire included questions concerning the characteristics of the menstrual cycle, sexual life, as well as social and living conditions. The survey also included statements from the “Integrative Test of Anxiety” and “Psychological Intelligence Scale” questionnaires.

Results: the age of onset of menstruation ranged from 9 to 17 years, with an average of 12.43 ± 1.32 years. A regular menstrual cycle was found in 73 % of girls.

According to the results of the Integrative Anxiety Test, increased anxiety corresponds to girls with all phases of menstrual cycle but SP scale (social protection) is weakly expressed in girls with luteal and proliferative phases.

The “Psychological Intelligence Scale” questionnaire shows that girls with luteal (44.5 % of respondents) and proliferative (24.6 % of respondents) phases had an average level of values in the scales: “interest in the sphere of experiences” (95.3 % and 91.5 %), “benefit from discussing experiences” (89.4 % and 78.7 %) respectively. Girls with these phases have a weakly expressed scale of “desire and readiness to discuss experiences” (56.5 % and 53.2 %, respectively).

Conclusion: despite the existence of a hypothesis that a girl’s emotional background changes greatly depending on the phase of the cycle, our study showed that high anxiety and strong feelings manifest themselves in all female students at any phase of the cycle; this may be due to prolonged puberty and increased emotional stress in a medical school in pre-session period. which are typical of all girls, regardless their hormonal influence.

References

1. Derntl, B., Kryspin-Exner, I., Fernbach, E., Moser, E., and Habel, U. (2008). Emotion recognition accuracy in healthy young females is associated with cycle phase. *Horm. Behav.* 53, 90–95.
2. Guapo, V. G., Graeff, F. G., Zani, A. C., Labate, C. M., dos Reis, R. M., and Del-Ben, C. M. (2009). Effects of sex hormonal levels and phases of the menstrual cycle in the processing of emotional faces. *Psychoneuroendocrinology* 34, 1087–1094.
3. Volel B.A., Ragimova A.A., Kuznetsova I.V., Burchakov D.I. Modern ideas about stress-related disorders of the menstrual cycle // *Obstetrics and Gynecology*. 2016. No. 12. pp. 34–40.

СЕКЦИЯ «ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ ВЗРОСЛЫХ И ЭПИДЕМИОЛОГИЯ»

АНАЛИЗ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ И КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНОГО ТЕЧЕНИЯ ГЕЛЬМИНТОЗОВ У ВЗРОСЛЫХ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ ЗА 2022–2023 ГОД

Абаджеева А.А., Кари А.Е., Ховрина А.С., Пишнай-Северин Е.Д.

Научный руководитель: доцент, к.м.н. Басина В.В.

Кафедра инфекционных болезней взрослых и эпидемиологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Абаджеева Анжелика Альбертовна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: anzhelikaabadzheva@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: гельминты, дифиллоботриоз, эхинококкоз, описторхоз.

Актуальность исследования: в 2023 г. заболеваемость гельминтозами в РФ составила 119,5 на 100 000 чел., дифиллоботриозами 4,9, что в 1,5 раза превышает показатели за 2018 год, описторхозами — 64,7 на 100 000 чел. (превышает в 4,23 раза показатели 2018 года), эхинококкозом 0,37–0,39 на 100 000 чел. [1–3].

Цель исследования: изучить эпидемиологические аспекты и клинико-лабораторное течение гельминтозов в Санкт-Петербурге (СПб).

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ 84 историй болезни пациентов с гельминтозами. Из них 67,4% (n = 58) пациентов с диагнозом дифиллоботриоз, 25,6% (n = 22) — описторхоз и 7% (n = 4) — эхинококкоз, обратившихся в СПб ГБУЗ «КИБ им. С.П. Боткина» за 2022–2023 гг. Сформирована база данных и проведена статистическая обработка с помощью Microsoft Excel.

Результаты: пациенты с дифиллоботриозом в начале заболевания выезжали в Астрахань (1,72%), Псков (1,72%), Казахстан (1,72%), употребляли в пищу щучью икру (70,6%) и другие субпродукты речных рыб (22%), приобретенные на продовольственном рынке. Наиболее частыми проявлениями были: отхождение фрагмента гельминта при дефекации — 90%, неустойчивый стул — 36,2%, тошнота — 12%, слабость и утомляемость — 25,8%. Известно, что 76% пациентов с описторхозом накануне заболевания употребляли в пищу мясо речных рыб (27,6%), икру (0,5%). В период перед заболеванием по одному пациенту выезжали во Вьетнам и Нижневартонск. У 68,2% пациентов наблюдался диспептический синдром в виде тошноты — 22%, метеоризма — 22%, а также боли в правом подреберье — 25%. Синдром экзантемы выявлен в 22,3% случаев. Специфическим проявлением было отхождение части гельминта — 17%, лабораторно имела место выраженная эозинофилия до 35,3%. Эхинококкоз печени выявлен у 4 пациентов, сочетанная форма — поражение печени и легких у 3, печени и головного мозга у 1,60% пациентов (n = 3) — приезжие из стран Ближнего зарубежья: Кыргызстана и Узбекистана, 20% (n = 1) — из южных регионов РФ (Дагестан), 20% (n = 1) — из Ленинградской области, употребляли в пищу сырое мясо. 100% пациентов предъявляли жалобы на слабость, 60% — на кашель с мокротой, 20% — на диспепсию, 60% — на боли в правом подреберье. Имели место синдромы цитолиза: средние значения АЛТ $94,2 \pm 6$ ЕД/л, АСТ $44,8 \pm 5,2$ ЕД/л и холестаза: щелочная фосфатаза до 470 ЕД/л. По результатам УЗИ и КТ исследования — гепатомегалия, кисты в печени $52 \pm 4,3$ мм, кисты в легких до 6 мм, кисты головного мозга (ретроцеребеллярная арахноидальная киста) 36×15 мм.

Выводы: анализ структуры заболеваемости гельминтозами выявил преобладание заражения дифиллоботриозом над описторхозом и эхинококкозом в СПб. Большая часть случаев заражения гельминтозами связана с употреблением в пищу термически не обработанных продуктов (рыба, мясо) произошла в Ленинградской области, однако эпизоды заражения эхинококкозом в 75% случаев были связаны с миграцией граждан из стран средней Азии. Основные клинико-лабораторные синдромы соответствовали этиологическому фактору.

Литература

1. Инфекционные болезни: национальное руководство / Под ред. Н. Д. Ющука, Ю. Я. Венгерова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. — 1056 с. — (Серия «Национальные руководства»).
2. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2022 году: Государственный доклад. М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2023. 379 с.
3. Паразитарные болезни человека (протозоозы и гельминтозы): Руководство для врачей / Под ред. В. П. Сергиева, Ю. В. Лобзина, С. С. Козлова. — СПб.: ООО «Издательство ФОЛИАНТ», 2006. — 592 с.: ил.

УСТАНОВКИ НА ПРОФИЛАКТИКУ И ЛЕЧЕНИЕ ПОЛОВЫХ ИНФЕКЦИЙ У СТУДЕНТОВ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ В ЧЕРНОЗЕМЬЕ В УСЛОВИЯХ ПОСТПАНДЕМИЙНОЙ РЕАЛЬНОСТИ

Азмаммедова А.А.¹, Модянова А.А.², Сертаков И.А.²

Научные руководители: к.м.н., доцент Тимошилов В.И.¹, к.м.н., доцент Иванова А.П.³

¹ Кафедра общественного здоровья, организации и экономики здравоохранения

ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России

² Кафедра патологической анатомии

ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России

³ Кафедра инфекционных болезней и эпидемиологии

ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России

Контактная информация: Азмаммедова Айшан Аваз кызы — студентка 5 курса

E-mail: aishan.azmammedova@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: инфекции, профилактика, молодежь.

Введение: охрана репродуктивного здоровья молодежи приобрела особую актуальность в сложившихся условиях дефицита граждан 20–30 лет, на которых приходится максимальные по-возрастные показатели рождаемости [1]. Ожидаемым последствием пандемии коронавируса является снижение информированности молодежи о проблеме половых инфекций [2] и выявление большого числа запущенных случаев венерологического профиля, не диагностированных ранее в связи с ограничениями на плановую профилактическую работу в 2020–2021 гг.

Цель исследования: провести анализ знаний и установок в сфере профилактики и лечения ИППП у студентов естественнонаучных специальностей Черноземного региона.

Материалы и методы исследования: в Курской и Воронежской областях проведен опрос 662 студентов вузов и 467 — среднего профессионального образования (СПО). Данные по под-группам по уровню обучения рассчитаны в виде экстенсивных показателей с доверительными интервалами для $p \leq 0,05$ и сопоставлены с расчетом критерия Стьюдента.

Результаты исследования: среди студентов вузов по сравнению с СПО установлена досто-верно более высокая распространенность объективного восприятия необходимости всеобщего внимания к профилактике половых инфекций ($86,6 \pm 2,7\%$ против $74,3 \pm 4\%$, $p \leq 0,05$). В плане готовности к регулярным скринингам на предмет носительства урогенитальных инфекций го-товность студентов вузов и колледжей сопоставима ($82,5 \pm 3\%$ и $77,9 \pm 3,8\%$ соответственно, $p > 0,05$), но понимающих значение обследования при принятии решения о родительстве значи-тельно больше в вузах ($95,3 \pm 1,6\%$ против $63,4 \pm 4,5\%$, $p \leq 0,01$). При этом доли тех, кто признает опасность ИППП для репродуктивной функции и связанные с ними риски для плода, высоки и сопоставимы ($97,9 \pm 1,1\%$ в вузах и $95,5 \pm 1,9\%$ в СПО, $p > 0,05$), но в сочетании с установ-кой на обращение за профессиональной медицинской помощью эта позиция достоверно чаще присутствует у обучающихся в вузе ($71,8 \pm 3,5\%$ против $55,7 \pm 4,5\%$, $p \leq 0,05$). Среди направ-лений предпочтительного обращения за медицинской помощью у студентов вузов установлено превалирование спроса на услуги частных клиник над государственными ($84,9 \pm 2,8\%$ против $63,7 \pm 3,7\%$, $p \leq 0,05$); в СПО тенденция обратная ($71,5 \pm 4,2\%$ за государственные, $62,5 \pm 4,5\%$ за частные, $p \leq 0,05$). Закономерно — достоверно выше интерес к частной медицине у обучаю-щихся в вузах ($p \leq 0,01$). При этом в среднем образовании выше доверие фармацевтическим ра-ботникам ($10,9 \pm 2,9\%$ против всего $2,1 \pm 1\%$ в вузах, $p \leq 0,01$). Получающие высшее образование в большей степени осознают важность лечения от ИППП с вовлечением партнера ($98 \pm 1\%$ про-тив $95 \pm 2\%$, $p \leq 0,05$); в СПО более выражено стремление к сокрытию заболевания ($4,1 \pm 1,8\%$ против всего 1% в вузах, $p \leq 0,01$).

Выводы: естественнонаучное образование не обеспечивает всеобщего формирования уста-новок на профилактику половых инфекций и их активное выявление, но обучение в вузе способ-

ствует этому в достоверно более выраженной степени. При более высоком уровне грамотности в вопросах профилактики ИППП у студентов вузов характерен и больший спрос на услуги частных клиник.

Литература

1. Алферова М. Е., Пашина И.В., Алферов Д.В. Анализ численности населения в Курской области в период с 2013 по 2023 годы. Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2023; 4: 19–24.
2. Тимошилов В. И., Бреусов А.В. Анализ мнения студентов Курской области о проблеме инфекций, передаваемых половым путем, в новых медико-социальных условиях пандемии коронавируса и ее последствий в зависимости от профиля обучения. Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2023; 1: 139–161.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ У ВЗРОСЛЫХ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

Алимов М.М., Высоцкая Е.И., Филин А.М.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Басина Валентина Владимировна

Кафедра инфекционных болезней взрослых и эпидемиологии

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» МЗ РФ

Контактная информация: Алимов Мирзонуриддин Мирзоолимович — студент 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: mirzonuriddin@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: менингококковая инфекция, менингит, менингококковый назофарингит.

Актуальность исследования: в 2022 г. показатель заболеваемости менингококковой инфекцией (МИ) в России увеличился в 1,4 раза по сравнению с 2021 г., при этом генерализованными формами МИ — в 2 раза, составив 0,44 на 100 тыс. населения [2]. В 2022 году уровень заболеваемости генерализованными формами МИ в Санкт-Петербурге составил 0,32 на 100 тыс. населения, что 1,6 раза выше показателя 2021 года — 0,19 на 100 тыс. населения [1].

Цель исследования: охарактеризовать клиническо-лабораторное течение менингококковой инфекции у пациентов, госпитализированных в СПб ГБУЗ «КИБ им. С. П. Боткина».

Материалы и методы: клинические методы исследования включали анализ 26 статистических карт стационарных больных с МИ, поступивших в СПб ГБУЗ «КИБ им. С.П. Боткина» с 2022 по 2023 гг. Диагноз был установлен на основании молекулярно-биологического метода исследования (ПЦР) в 61,5% (n = 16) случаев и бактериологического исследования ликвора в 23,07% (n = 6).

Результаты: возраст пациентов с МИ, варьировался от 20 до 69 лет, в среднем — $38,7 \pm 15,1$ лет; 50,0% составили мужчины и 50,0% — женщины. На догоспитальном этапе диагноз МИ был установлен у 84,6% пациентов. В структуре форм заболевания выявлены генерализованные в 84,6% (n = 22) (сочетанная форма гнойного менингита с менингококцемией у 34,6%, гнойный менингит у 50,0%) и локализованные формы 15,4% (n = 4) (назофарингит у 11,5%, бактерионосительство у 3,9%). Определен серовариант *Neisseria meningitidis* в 38,5% случаев: группа А — 3,8%, группа В — 15,4%, а группа W135 — 19,2%. Синдром интоксикации проявлялся: слабостью (65,4%), ломотой в мышцах и суставах (30,8%), тошнотой (34,6%) и рвотой (23,1%). Лихорадочный синдром выявлен у 92,3% пациентов, среднемаксимальная температура $38,5 \pm 1,2^\circ\text{C}$, продолжительностью $5,6 \pm 4,2$ дней. Общемозговые симптомы: головная боль встречалась у 61,5%, «мозговая» рвота у 11,5%, фотофобия у 7,7%, акузофобия не наблюдалась. Синдром экзантемы в виде геморрагической сыпи был у 30,8%, положительные менингеальные симптомы в виде ригидности затылочных мышц — у 65,4% пациентов, а симптом Кернига у 38,5%. Средний койко-день составил — $26,6 \pm 18,5$ дней. В ликворе обнаружен нейтрофильный лейкоцитоз со средним значением 10552 ± 1573 , у 84,6% повышение белка в ликворе ($2,1 \pm 1,4$ г/л). В качестве этиотропной терапии в 84,6% случаев использовался цефтриаксон, длительность курса лечения составила $16 \pm 12,6$ дней. Летальный исход наступил у 3 пациентов (11,5%). Причиной явился отек и набухание головного мозга с дислокационным синдромом (n = 1), менингококцемия (n = 2).

Выводы: наиболее часто встречались генерализованные формы МИ (сочетанная форма гнойного менингита с менингококцемией и гнойный менингит). В этиологической структуре преобладали *Neisseria meningitidis* группы W135 и В. Основными синдромами были лихорадочный, интоксикационный, менингеальный и экзантемы. У пациентов с менингитом выявлен выраженный нейтрофильный плеоцитоз и повышение белка ликвора. Летальность в следствии генерализованных форм заболевания составила 11,5%.

Литература

1. Доклад «Менингококковая инфекция», сайт Роспотребнадзора — URL: <http://78.rospotrebnadzor.ru/news9> (дата обращения 03.03.2024 г.)
2. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2022 году: Государственный доклад. М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2023. 368 с.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МАЛЯРИИ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ В 2011–2023 ГГ.

Ахтямова А.Р., Витенберг Г.Д., Манафова Г.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Новак К.Е.

Кафедра инфекционных болезней взрослых и эпидемиологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Ахтямова Арина Руслановна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: arina1910200@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: малярия, завозная инфекция, эпидемиология.

Актуальность исследования: в РФ отмечается рост завозных трансмиссивных инфекций преимущественно за счет увеличения числа больных тропической малярией [1, 2]. Ошибки диагностики, наличие коморбидности у пациентов, пренебрежение химиопрофилактикой, недоступность современных противомалярийных препаратов, самолечение и позднее обращение за медицинской помощью могут привести к летальному исходу [3].

Цель исследования: клинико-эпидемиологический анализ случаев малярии в Санкт-Петербурге (СПб) за 2011–2023 гг.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ 156 медицинских карт стационарных больных, находившихся на лечении в СПб ГБУЗ «КИБ им. С.П. Боткина» в 2011–2023 гг. Диагноз подтвержден микроскопически.

Результаты: в структуре пациентов с малярией 74 % — граждане РФ, выезжавшие в субтропические и тропические страны в командировку или с целью туризма, а 26 % — мигранты, прибывшие в СПб. Преимущественно регистрировались случаи тропической (66 %) и трехдневной малярии (28 %), значительно реже овале-малярии (3,8 %) и четырехдневной малярии (0,6 %). У 1,3 % пациентов была выявлена микст-инфекция: тропическая и трехдневная малярия. Завоз малярии в 2011–2023 гг. из стран Азии зафиксирован в 21 %, Западной Африки в 30 %, Восточной Африки в 6,4 %, Северной Африки в 2,6 %, Центральной Африки — 34 %, Южной Африки — 3 % и из Доминиканы, Кубы, Южной Америки, Океании по 0,5 % случаев. Диагноз малярии на догоспитальном этапе установлен у 48 %, 40 % больных были госпитализированы с ОРВИ, у остальных (12 %) была заподозрена острая кишечная инфекция и лихорадка неясного генеза. При поступлении врачом приемного отделения диагноз малярии был установлен в 72 %. Течение малярии характеризовалось: лихорадкой (100 %) с ознобами (69 %), слабостью (98 %), головной болью (46 %), болями в пояснице (16 %), артралгиями (22 %), диспепсией (29 %), видимой желтухой (12 %), гепатомегалией (71 %), спленомегалией (57,7 %). Лабораторно определялись анемия (45 %), билирубинемия (41 %), увеличение активности АЛТ (39 %), АСТ (32 %), СРБ (43 %). У 41 % течение малярии на фоне коморбидной патологии. У всех наблюдаемых с овале и четырехдневной малярией диагностирована среднетяжелая форма заболевания с благоприятным исходом. Тяжелое течение зарегистрировано при трехдневной (4,5 %) и тропической (31 %) малярии. Химиопрофилактику получали всего 11 пациентов с тропической малярией. При овале малярии рецидив у 1 пациента, при трехдневной рецидив у 15 пациентов в связи с отсутствием препаратов для противорецидивной терапии. Зарегистрировано 2 летальных исхода тропической малярии (2016 и 2019 гг.).

Выводы: увеличение завоза малярии в СПб, развитие тяжелого течения тропической малярии у трети пациентов, возможный неблагоприятный исход, особенно у коморбидных пациентов, обуславливает особую необходимость совершенствования системы информирования граждан о возможном риске заражения в странах, куда они направляются и о мерах профилактики заболевания.

Литература

1. Новак К. Е., Эсауленко Е. В., Лисица И. А. Завозной случай тропической малярии с летальным исходом в Санкт-Петербурге // Журнал инфектологии. — 2018. — Т. 9. — № 4. — С. 139–143.
2. Новак К.Е., Эсауленко Е.В., Дьячков А.Г., Мусатов В.Б., Дземова А.А. Геоэпидемиология и клинико-лабораторные данные трансмиссивных завозных инфекций в Санкт-Петербурге // Практическая медицина. 2019. Т. 17. № 8. С. 17–23.
3. Новак К.Е., Эсауленко Е.В., Калач С.Е., Агафонов В.М., Подгорочная Т.Н. Проблемы диагностики и терапии малярии на территории Северо-Западного федерального округа // Нерешенные вопросы этиотропной терапии актуальных инфекций. — 2016. — С. 48–49.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ И КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САЛЬМОНЕЛЛЕЗА У ВЗРОСЛЫХ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ ЗА 2022–2023 ГГ.

Бичурина Д.М., Ефимов И.А., Кузнецова А.В., Таджиев Т.Б.

Научные руководители: ассистент Кузнецова У.Е., к.м.н., доцент Басина В.В.

Кафедра инфекционных болезней взрослых и эпидемиологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Бичурина Дина Маратовна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: di36100@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: острые кишечные инфекции; сальмонеллез; острый гастроэнтерит.

Актуальность: заболеваемость сальмонеллезом в 2023 году сохранила тенденцию к восстановлению показателей, характерных для периода, предшествовавшего пандемии COVID-19, и составила 21,45 на 100 тыс. населения. Наиболее высокая заболеваемость, более чем в два раза превышающая среднероссийские показатели, регистрировалась в том числе и Санкт-Петербурге (54, 50 на 100 тыс. населения). В СПб в структуре всех ОКИ занимает первое место занимает *Salmonella spp.* [1–3].

Цель работы: охарактеризовать эпидемиологическое и клинико-лабораторное течение сальмонеллеза у взрослых в Санкт-Петербурге.

Материалы и методы: в исследование включено 135 пациентов, госпитализированных в СПб ГБУЗ «Клиническая инфекционная больница им. С. П. Боткина» с диагнозом А.02 «Сальмонеллез» в 2022–2023 гг. Статистическая обработка данных проведена с использованием электронных таблиц «MS Office Excel 2010» и методов описательной статистики.

Результаты: средний возраст составил $38,7 \pm 3,0$ лет. Соотношение мужчин и женщин — 2:3 (40%:60%). Сальмонеллез средней степени тяжести был диагностирован у 93,3% пациентов, тяжелой у 5%. Было зарегистрировано 2 летальных исхода (1,46%). В результате бактериологического посева кала были обнаружены *S. enteritidis* *gp. D* у 90,37% пациентов, *S. typhimurium* у 1,48%, *S. escanaba* *gp. C* у 0,74%. Из эпидемиологического анамнеза (ЭА) известно, что в 28,1% случаев заражение происходило после приема в пищу мясных продуктов, яиц — 15,5%, молочных продуктов — 14%, морепродуктов — 9,6%, овощей и фруктов — 7,4%, ЭА неизвестен — 9,6%. Ведущим синдромом при постановке диагноза был острый гастроэнтерит (79,8%), а основными жалобами были: измененный стул в 94,8% случаев, повышение температуры тела в 83,7%, боли в животе в 81,5%, интоксикация в 94%, рвота в 57,7%, лихорадка у 68,2% (на 1 день у 28,8%, 2 — 24,4%, 3 — 9,63%, 4 — у 4,4%). В среднем максимальная температура составила $37,9 \pm 1,07^\circ\text{C}$. При стационарном наблюдении у 48,5% определялась умеренная болезненность в околопупочной области, у 47,41% — в эпигастриальной, у 8,15% — в гипогастриальной. Тошнота, рвота были у 61,48%, изменения в стуле у 98,51% (из них 97,04% — жидкий, многократный стул), стул по типу «болотной тины» — 25,19%, примеси слизи — 14,81%. При поступлении средние значения лейкоцитов составили $7,6 \pm 2,6 \times 10^9/\text{л}$, при выписке $6,95 \pm 2,0 \times 10^9/\text{л}$.

Выводы: ведущим эпидемиологическим фактором стала мясная продукция, в клинической картине преобладал синдром ОГЭ, с выявлением *S. enteritidis* *gp. D*, по лабораторным показателям выявлен лейкоцитоз с абсолютным нейтрофилезом. Летальные исходы у пациентов зарегистрированы в 1,46% случаев и наступили в результате генерализованной формы сальмонеллеза.

Литература

1. Матназарова Г.С. и др. Оценка проявлений эпидемического процесса сальмонеллеза // IQRO. — 2023. — Т. 3. — № 2. — С. 37–43.
2. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2022 году: Государственный доклад. М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2023. 368 с.
3. Ющук Н.Д., Мартынов Ю.В., Кулагина М.Г. Острые кишечные инфекции. — Общество с ограниченной ответственностью Издательская группа ГЭОТАР-Медиа, 2012.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ И КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЕПТОСПИРОЗА У ВЗРОСЛЫХ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ ЗА 2022–2023 ГГ.

Васильева Е.И., Фундамент А.С.

Научный руководитель: к.м.н. доцент Басина В.В

Кафедра инфекционных болезней взрослых и эпидемиологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Васильева Екатерина Игоревна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: ek.ig.vas@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: лептоспироз, желтушная форма, острая почечная недостаточность.

Актуальность исследования: за последние 10 лет зарегистрирован 1551 случай лептоспирозной инфекции в 58 субъектах России, преимущественно на европейской части (96%) [1]. Показатель заболеваемости на 100 тыс. населения варьирует от 0,12 до 1,7 [2]. Максимальное количество заражений было зафиксировано в 2014 году и составило 259 случаев, минимальное число составило 90 случаев в 2022 году, 3 из которых закончились летальным исходом [1,3]. Распространенность лептоспирозной инфекции в Российской Федерации (РФ) имеет тенденцию к снижению [1].

Цель исследования: охарактеризовать эпидемиологические аспекты и клинико-лабораторное течение лептоспироза у взрослых пациентов.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ 13 историй болезни пациентов, госпитализированных в СПб ГБУЗ «КИБ им. С.П.Боткина» в период с 2022 по 2023 год с диагнозом лептоспироз. Статистическая обработка результатов выполнена в программе Microsoft Excel.

Результаты: в 30,8% (n = 4) случаев пациенты выезжали в южный и северо-западный округа РФ, что совпадает с природно-очаговой зоной распространения лептоспироза, и в 15,4% (n = 2) — за пределы России, в 30% (n = 4) был контакт с животными: кошки, крысы. На догоспитальном этапе диагноз ОРВИ установлен в 30% (n = 4) случаев, гепатит неуточненной этиологии в 23% (n = 3). В стационаре в 61,5% (n = 8) установлена желтушная форма, в 38,5% (n = 5) безжелтушная. Среднетяжелое течение в 69% (n = 9) случаев, тяжелое в 31% (n = 4). В 92,3% (n = 12) пациенты жаловались на слабость и повышение температуры, в 38,5% (n = 5) на головные боли, тошноту, рвоту. Температура в 84,6% (n = 11) повышалась в 1 день заболевания, а средние значения $38,9 \pm 0,9$ °C. В 61,5% (n = 8) случаев выявлен миофасциальный синдром: в 75% (n = 6) — боли в икроножных мышцах, в 12,5% (n = 1) — в мышцах живота, в 12,5% (n = 1) — в икроножных, поясничных и мышцах живота. У 84,6% (n = 11) наблюдалась гепатомегалия, у 23% (n = 3) — спленомегалия, у 53,8% (n = 7) — желтушность склер, у 46,1% (n = 6) — желтушность кожи. Среднее значение билирубина составило $177,8 \pm 147,38$ мкмоль/л, АЛТ — $80,56 \pm 50,62$ ЕД/л. Геморрагическая сыпь в 30,7% (n = 4). Синдром поражения почек наблюдался в 76,9% (n = 10) случаев в виде развития протеинурии ($1,63 \pm 1,83$ г/л), в 80% (n = 8) — гематурия, в 70% (n = 7) случаев — цилиндрурия. В биохимическом анализе: мочевины — $19,64 \pm 11,06$ ммоль/л, креатинин — $286,2 \pm 208,4$ ммоль/л, С-реактивный белок — $127,15 \pm 55,27$ мг/л. В 100% (n = 13) был лейкоцитоз $9,99 \pm 2,27 \cdot 10^9$ /л. Диагноз был установлен в 100% (n = 13) с помощью ИФА. В 84,6% (n = 11) случаев пациенты получали Цефтриаксон 2 гр. в сутки, в 23% (n = 3) проведен гемодиализ. Летальный исход составил 15,4% (n = 2), причинами которого были острая почечная недостаточность и отек головного мозга.

Выводы: заболеваемость лептоспирозом носит спорадический характер. Пациенты выезжали в природно-очаговые зоны, у некоторых был контакт с животными. Чаще стационарное лечение получали пациенты с желтушной формой. Летальность составила 15,4%. Этиотропная терапия представлена цефтриаксоном.

Литература

1. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2022 году». — Москва: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2023. — 243 с.: ISBN 978–5–7508–2012–2.
2. Савицкая Т.А., Трифонов В.А., Милова И.В., Исаева Г.Ш., Решетникова И.Д., Серова И.В. Лептоспироз в Республике Татарстан. Эпидемиологические особенности. Проблемы особо опасных инфекций. 2021; 1: 134–139. DOI: 10.21055/0370-1069-2021-1-134-139.
3. Транквилевский Д.В., Киселева Е.Ю., Корзун В.М., Бренёва Н.В., Вержуцкая Ю.А., Зарва И.Д., Скударева О.Н., Балахонов С.В. Эпизоотолого-эпидемиологическая ситуация по лептоспирозам в Российской Федерации в период с 2013 по 2022 г. и прогноз на 2023 г. Проблемы особо опасных инфекций. 2023; 3: 43–50. DOI: 10.21055/0370-1069-2023-3-43-50.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ И КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КИШЕЧНОГО ИЕРСИНИОЗА В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ ЗА 2022–2023 ГОДЫ

Виноградова А.А., Батурина О.Г.

Научный руководитель: доцент, к.м.н. Басина Валентина Владимировна

Кафедра инфекционных болезней взрослых и эпидемиологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Виноградова Анастасия Алексеевна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: vinastasia@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: иерсиниоз, гастроинтестинальная форма, генерализованная форма.

Актуальность: в целом, согласно опубликованным данным, удельный вес кишечного иерсиниоза в группе зоонозных заболеваний в разных странах колеблется от 0,4 до 16,0–22,0% [1]. Ежегодно в России регистрируется 4–5 тысяч случаев заболевания иерсиниозом, при этом отмечается, что заболеваемость у детей в 3–4 раза выше, чем у взрослых [2].

Цель: дать эпидемиологическую и клинико-лабораторную характеристику течения кишечного иерсиниоза в Санкт-Петербурге.

Материалы и методы: в исследование включены 25 пациентов с диагнозом Кишечный иерсиниоз, вызванный *Yersinia enterocolitica*, находившихся на лечении в СПб ГБУЗ «КИБ им. С.П. Боткина» в период 2022–2023 года. Соотношение мужчин и женщинам 1,27:1. Средний возраст пациентов 39,1 ± 17,8 лет. Статистический анализ проводился с помощью Microsoft Excel.

Результаты: иерсиниоз регистрировался в 52% (n = 13) в летние месяцы, в 24% (n = 6) — осенние, 8% (n = 2) — весенние, 16% (n = 4) — зимние. Выезжали за пределы СПб — 32% (n = 8) пациентов, употребляли сырую воду 16% (n = 4), капусту, морковь 16% (n = 4), мясные продукты, птицу 28% (n = 7), молочные продукты 12% (n = 3), хлеб, загрязненный выделениями грызунов 8% (n = 2). Пациенты поступали с жалобами на озноб — 24% (n = 6), повышение температуры — 68% (n = 17), слабость — 68% (n = 17), головную боль — 16% (n = 4), артралгии — 12% (n = 3), миалгии — 4% (n = 1), тошноту — 20% (n = 5), рвоту — 16% (n = 4), боли в животе — 60% (n = 15), диарею — 60% (n = 15). Кишечный иерсиниоз подтвержден серологическим методом (ИФА) у 84% (n = 21), молекулярно-биологическим (ПЦР) у 16% (n = 4). Выявлены гастроинтестинальная форма в 48% (n = 12) с синдромами о. энтерита в 67% (n = 8), о. энтероколита 8% (n = 1), о. гастроэнтерита 25% (n = 3); абдоминальная форма в 4% (n = 1) — с синдромом мезаденита; генерализованная форма в 44% (n = 11) — с с. гепатита; вторично-очаговая 4% (n = 1) с с. артрита. Среднемаксимальные значения температуры были 38,5 ± 0,74 °С, длительность лихорадки 6,2 ± 4,1 дней. Интоксикация проявлялась слабостью у 92% (n = 23), ломотой в теле у 28% (n = 7), тошнотой у 32% (n = 8), ознобом у 24% (n = 6), головной болью у 16% (n = 4). Гепатит протекал с гепатолиенальным синдромом у 40% (n = 11) в виде гепатомегалии у 82% (n = 9), спленомегалии у 27% (n = 3), потемнения мочи у 18% (n = 2), ахоличного стула 9% (n = 1), желтухи склер 18% (n = 2) и желтухи кожи 27% (n = 3). Синдром экзантемы выявлен в 20% (n = 5) в виде пятнисто-папулезной сыпи. Артралгический синдром в 20% (n = 5) случаев. Для лечения использован цефтриаксон — 84% (n = 21), ципрофлоксацин — 12% (n = 3), азитромицин — 8% (n = 2), моксифлоксацин — 4% (n = 1).

Выводы: выявлена летне-осенняя сезонность. Перед заболеванием пациенты употребляли капусту, морковь, мясные продукты, птицу. Встречались гастроинтестинальная, абдоминальная, генерализованная и вторично-очаговая формы заболевания, протекавшие в среднетяжелой форме. Диагноз установлен с помощью серологического и молекулярно-биологического методов. Для этиотропной терапии использовали цефалоспорины, фторхинолоны и макролиды.

Литература

1. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения В Российской Федерации в 2021 году». — 222 с.
2. Иерсиниозы в Российской Федерации: информ. Бюлл. Вып. 3 под ред. А.А. Тоголяна. ФБУН НИИЭМ имени Пастера. — 2021. — 44 с.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ШИГЕЛЛЕЗА В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ В 2022–2023 ГОДАХ

Высоцкая Е.И.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Перадзе Хатуна Джемалиевна

Кафедра инфекционных болезней взрослых и эпидемиологии

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» МЗ РФ

Контактная информация: Высоцкая Екатерина Игоревна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: kattya_vys@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: шигеллез, синдром дистального колита, гастроэнтероколит.

Актуальность исследования: в 2022 г. в РФ зарегистрирован рост заболеваемости шигеллезом на 45 % по сравнению с 2021 г. [2]. Всего в Санкт-Петербурге в 2022 году зарегистрировано 166 случаев данного заболевания. Относительно показателя 2021 года заболеваемость дизентерией в 2022 году увеличилась на 28 % [1].

Цель исследования: охарактеризовать клинико-эпидемиологическое течение шигеллеза у пациентов, госпитализированных в СПб ГБУЗ «КИБ им. С.П. Боткина» с 2022 по 2023 гг.

Материалы и методы: в исследование включено 67 пациентов с шигеллезом, поступивших в СПб ГБУЗ «КИБ им. С.П. Боткина». Возраст пациентов колебался от 18 до 88 лет, в среднем — $35,2 \pm 16$ лет; 47,76 % мужчины и 52,24 % женщины.

Результаты: летом за помощью обратилось 35,8 % (N = 24), осенью — 34,3 % (N = 23), весной — 13,4 % (N = 9), зимой — 16,4 % (N = 11). Зарегистрировано 26 завозных случаев шигеллеза из Шри-Ланки, Индии, Кыргызстана, Туниса, Египта, Дубая, Кейптауна, Тайваня, а также из Псковской области, Сочи, Екатеринбургa, Москвы. Для диагностики использован молекулярно — биологический метод в 100 % случаев и бактериологический в 38,8 %. В 22,4 % идентифицирована *S. Sonnei* (n = 15), а в 16,4 % — *S. Flexneri* (n = 11). В структуре форм заболеваний выявлены: гастроэнтероколит — 62,68 % (n = 42), энтероколит — 17,91 % (n = 12), гастроэнтерит — 17,91 % (n = 12), колит — 1,5 % (n = 1). 93 % пациентов жаловались на жидкий стул, 59,7 % — боли в животе, 50,8 % — лихорадку, по 1,49 % — озноб, головную боль. Лихорадочный синдром выявлен у 89,6 % (n = 60). Среднее значение температуры $38,7 \pm 0,8$ °C. Синдром интоксикации наблюдался у 90 % больных (n = 60). Он в 98,3 % случаев (n = 59) выражался слабостью, в 11,67 % — головной болью (n = 7), в 3,3 % — головокружением (n = 2). Синдром дистального колита выявлен у 100 % заболевших. У 62,7 % пациентов он проявился болями в животе (n = 42), среди которых 7,14 % — боль в правой подвздошной ямке, 38,1 % — боль в левой подвздошной ямке, 38,10 % — болезненность по ходу толстой кишки, 33,3 % — болезненность в мезогастрии, по 10 % — болезненность в эпигастрии и в правом подреберье. Тенезмы отмечались в 2,99 % (n = 2) случаев. 38,8 % пациентов (n = 26) жаловались на тошноту, на рвоту — 19 % (n = 13). Учащение стула отмечалось у 100 % пациентов, среди которых у 91 % — на 1 день болезни, у 4,48 % — на 2 и 3 дня. Средняя продолжительность диареи составила 6 ± 4 дня. Среди патологических примесей в 34,3 % отмечалась слизь, в 28,4 % — кровь. «Ректальный плевок» встретился у 1 пациента, что составило 1,5 % случаев. Средний койко-день составил 6 ± 3 дня.

Выводы: выявлена летне-осенняя сезонность шигеллеза, зарегистрированы завозные случаи заболевания из Шри-Ланки, Индии, Кыргызстана, Туниса, Египта, Дубая, Кейптауна, Тайваня, а также из Псковской области, Сочи, Екатеринбургa, Москвы. Возбудители заболевания были представителями серогрупп *S. Sonnei* и *S. Flexneri*. В структуре форм заболеваний выявлены: гастроэнтероколит, энтероколит, гастроэнтерит, колит. Основными синдромами заболевания были: лихорадочный, интоксикационный и дистального колита.

Литература

1. Доклад «О профилактике острых кишечных инфекций в Санкт-Петербурге», сайт Роспотребнадзора — URL: <http://78.rosпотребнадзор.ru/710> (дата обращения 13.03.2024 г.).
2. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2022 году: Государственный доклад. М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2023. 368 с.

«МАСКИ» ЭНТЕРОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

Высоцкая Е.И., Щелокова А.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Басина Валентина Владимировна

Кафедра инфекционных болезней взрослых и эпидемиологии

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» МЗ РФ

Контактная информация: Высоцкая Екатерина Игоревна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: katty_vys@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: энтеровирусная инфекция, вирусная экзантема, энтеровирусный менингит.

Актуальность исследования: показатель заболеваемости энтеровирусной инфекцией (ЭВИ) в 2022 г. увеличился в 1,8 раза по сравнению с 2021 г., при этом достоверно не отличаясь от среднегогодового за 2010–2019 гг. [2]. В Санкт-Петербурге в 2022 году продолжается рост заболеваемости ЭВИ, заболеваемость составила 5,96 на 100 тыс. населения (321 случай), что на 16% выше чем в 2021 (276 случай) и на 39,5% раз выше среднегогодового уровня. Зарегистрировано 321 случаев, в том числе 23 случая энтеровирусного менингита, в 2021 году — 276 и 10 соответственно [1].

Цель исследования: охарактеризовать клинико-эпидемиологическое течение энтеровирусной инфекции у пациентов, госпитализированных в СПб ГБУЗ «КИБ им. С.П. Боткина» с 2022 по 2023 гг.

Материалы и методы: проведен анализ историй болезни 26 пациентов с ЭВИ, поступивших в СПб ГБУЗ «КИБ им. С.П. Боткина». Возраст пациентов с ЭВИ колебался от 19 до 55 лет, в среднем — $30,7 \pm 9,6$ лет; 57,7% составили мужчины и 42,3% — женщины.

Результаты: в летние месяцы за помощью обратилось 34,6% (N = 9), в осенний период — 50% (N = 13), весной — 11,5% (N = 3), зимой — 3,8% (N = 1). Контакт с больными ЭВИ в анамнезе был у 7,7% (N = 2), с больными ОРВИ — 15,4% (N = 4). Зарегистрировано 7 завозных случаев ЭВИ из Карелии, Пскова, Беларуси, Дагестана, Карачаево-Черкессии, Шри-Ланки Турции, Италии. На догоспитальном этапе диагноз ЭВИ был установлен в 15,4%. 69,2% пациентов предъявляли жалобы на боль в горле, лихорадку, 53,8% — на сыпь на ладонях и подошвах стоп, 38,5% — на сыпь на нижних конечностях, 34,6% — на сыпь на кистях, 30,7% на сыпь на руках и слабость, 26,9% — на сыпь на туловище, 19,2% — на боль в стопах, 15,4% — на боль в ладонях и головную боль. В структуре форм заболевания выявлены: Бостонская (эпидемическая, краснухоподобная) экзантема — 88,4% (n = 23), герпангина — 3,8% (n = 1), серозный менингит — 3,8% (n =), смешанная форма ЭВИ — 3,8% (n = 1). Синдром интоксикации проявлялся: слабостью (38,5%), тошнотой и рвотой (23,0%), головной болью (26,9%). Лихорадочный синдром выявлен у 92,3% пациентов, среди которых у 76,9% — с 1 дня болезни. Синдром экзантемы наблюдался в 92,3% случаев, среди них 45,8% — пятнисто-папулезная сыпь, 16,7% — везикулярная сыпь, 12,5% — папулезная сыпь, 25% — полиморфная сыпь. Чаще всего сыпь локализовалась на ладонях и подошвах стоп — по 91,7%. 37,5% пациентов отмечали зуд в местах высыпаний. Синдром фарингита у 73,1% пациентов клинически проявился болями в горле, средняя продолжительность которых — 4 ± 3 дня. Средний койко-день составил — 7 ± 4 дней.

Выводы: выявлена летне-осенняя сезонность ЭВИ, зарегистрированы завозные случаи заболевания из Карелии, Пскова, Беларуси, Дагестана, Карачаево-Черкессии, Шри-Ланки Турции, Италии. Диагностика ЭВИ на догоспитальном этапе была затруднена из-за многообразия клинических форм («маски ЭВИ»): Бостонская экзантема, герпангина, серозный менингит и смешанная. Основными синдромами заболевания являлись: синдром лихорадки, синдром интоксикации, синдром острого фарингита, синдром экзантемы.

Литература

1. Доклад «О профилактике энтеровирусной инфекции», сайт Роспотребнадзора — URL: <http://78.rospotrebnadzor.ru/news9> (дата обращения 03.03.2024 г.).
2. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2022 году: Государственный доклад. М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2023. 368 с.

ОЦЕНКА ПОРАЖЕННОСТИ ГЕПАТИТОМ В СРЕДИ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В ГВИНЕЙСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Глушкова Е.В., Кузнецова А.С.

Научный руководитель: ассистент кафедры Скворода В.В.

Кафедра инфекционных болезней взрослых и эпидемиологии

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» МЗ РФ

ФБУН «Санкт-Петербургский НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера Роспотребнадзор»,
Санкт-Петербург, Россия

Контактная информация: Кузнецова Александра Сергеевна — студентка 5 курса Лечебного факультета

E-mail: alcuznet1801@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: гепатит В, ВГВ, Гвинейская Республика, дети.

Актуальность: более 78% стран Западной и Центральной Африки относятся к территориям с высокой распространенностью маркеров парентеральных гепатитов. Детское население Африканского региона, и Гвинейской республики (ГР), в возрасте до пяти лет, входят в группу высокого риска заражения вирусом гепатита В (ВГВ), включая передачу от матери к ребенку [2].

Цель исследования: оценка распространенности маркеров вирусов гепатитов В и С у детей и подростков в Гвинейской Республике.

Материалы и методы: научно-исследовательской работа проводилась в лаборатории Вирусных гепатитов СПбНИИЭМ им. Пастера и на кафедре инфекционных болезней взрослых и эпидемиологии ГБОУ ВО СПбГПМУ МЗ РФ. Проводился анализ встречаемости серологических и молекулярно-биологических маркеров ВГВ из плазмы крови от детей и подростков в возрасте от 0 до 19 лет ($n = 1342$). Статистическая обработка данных проведена с использованием электронных таблиц «MS Office Excel 2016», используя методы описательной статистики и регрессивного анализа.

Результаты: оценивая распространенность маркера HBsAg, указывающего на активность эпидемического процесса гепатита В (ГВ) внутри популяции детского населения, более высокие показатели были выявлены у возрастных групп до года и 1-2 года ($32,4 \pm 16,2\%$ и $31,3 \pm 9,1\%$ соответственно). Наименьший процент был диагностирован у подростков в возрасте 15–19 лет ($17,8 \pm 3,2\%$). Сравнивая со встречаемостью HBsAg в общей популяции детей ($22,4 \pm 2,8\%$) видно, что дети первых лет имеют более высокий риск заражения, чем дети старшего возраста, что может говорить о высоком влиянии перинатальных и интранатальных факторов передачи ВГВ [1].

Выявление изолированных анти-HBs маркеров является косвенным признаком о проведении иммунопрофилактических мероприятий против ГВ. В ходе проведения обследования добровольцев, сбор данных о вакцинации против ГВ не мог быть проведен, поэтому критерием для оценки иммунопрофилактических мероприятий у детей являлось обнаружение маркера анти-HBs и отсутствие анти-HBscore Ig G, как маркера перенесенной инфекции. В ходе изучения всех возрастных групп, было выявлено, что иммунная прослойка составила $26,2 \pm 6,7\%$ с максимумом в возрасте 15–19 лет ($24,3 \pm 6,1\%$) и минимумом у детей 1–2 года ($11,7 \pm 2,7\%$). У детей до года иммунных антител не обнаружено, что говорит об отсутствии вакцинации новорожденных в первые сутки жизни. Доля выявления ДНК, которая считается более ранней диагностикой заболевания, так как в отличие от серологических маркеров раньше появляется в крови, превалировала у подростков 15–19 лет ($19,6 \pm 1,6\%$), а также у группы 7–14 лет ($17,5 \pm 9,5\%$).

Выводы: оценивая распространенность маркеров ВГВ у детей ГР, можно сделать выводы, что иммунопрофилактика детей была проведена неэффективно, так как у групп детей до года и 1–2 лет были выявлены высокие значения HBsAg и отсутствовали антитела к поствакцинальному иммунитету. У детей ГР можно считать показателем нерезультативных / не проведенных в срок иммунопрофилактические мероприятия против ГВ, которые предусмотрены в Национальном календаре профилактических прививок ГР. Однако, иммунитет преобладает у подростков 15–19 лет, что может говорить о позднем проведении вакцинации среди этой группы.

Литература

1. Вирусные гепатиты в Российской Федерации (аналитический обзор). Под ред. А.А. Тотоляна (коллектив авторов, в. т.ч. Е.В. Эсауленко, А.А. Сухорук, А.Д. Бушманова). СПб: ФБУН НИИЭМ имени Пастера, 2018.
2. Гепатит В в странах Западной Африки: эпидемиология, диагностика, профилактика / под ред. А.Ю. Поповой, В.В. Кутырева, А.А. Тотоляна. — СПб.: ФБУН НИИЭМ имени Пастера, 2021. — 176 с. — Издание на рус. и фр. языках.
3. Скворода В.В., Васильева Д.А. Серо-эпидемиологическая характеристика поствакцинального иммунитета против гепатита В у лиц молодого возраста в Санкт-Петербурге // Вестник НовГУ. Сер.: Медицинские науки. 2022. № 4 (129). С. 51–54. DOI: [https://doi.org/10.34680/2076-8052.2022.4\(129\).51-54](https://doi.org/10.34680/2076-8052.2022.4(129).51-54).

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕЧЕНИЯ ТОКСОПЛАЗМЕННОЙ ИНФЕКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

Голубкова К.К., Федосеева В.В., Клементьев А.М.

Научный руководитель: к.м.н. доцент Басина В.В.

Кафедра инфекционных болезней взрослых и эпидемиологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Голубкова Ксения — студентка 5 курса Лечебного факультета

E-mail: golubkovaksenia25@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ВИЧ-инфекция, токсоплазменная инфекция.

Актуальность: несмотря на увеличение охвата пациентов с ВИЧ-инфекцией АРВТ в Санкт-Петербурге с 30 617 человек в 2022 до 31 634 человек в 2023 году [3], наблюдается рост числа пациентов на 4 стадии с развитием оппортунистических инфекций [2], одной из которых является токсоплазмоз. За 2022 год зарегистрировано 459 случаев токсоплазмоза в 42 субъектах [1].

Цель исследования: дать клинико-лабораторную характеристику течения токсоплазменной инфекции у пациентов с ВИЧ-инфекцией.

Материалы и методы: в исследование включено 61 пациент с диагнозом ВИЧ, токсоплазмоз, госпитализированных в СПб ГБУЗ «КИБ им. Боткина» ($n = 61$, в 2022–2023 гг.). Средний возраст: $43,5 \pm 5,3$ лет. Статистическая обработка проводилась в Microsoft Excel.

Результаты: при госпитализации знали о своем диагнозе «ВИЧ-инфекция стадия 4В» 90,2 % ($n = 55$), из них — 7,3 % ($n = 4$) до 3 лет, 9,1 % ($n = 5$) 3–6 лет, 20 % ($n = 11$) 6–10 лет, 47,3 % ($n = 26$) 10–23 лет и 16,3 % ($n = 9$) не имеют сведений. Пациенты с токсоплазмозом (B58) жаловались на головокружение — 4,9 % ($n = 3$), судороги — 24,6 % ($n = 15$), слабость в конечностях — 62,3 % ($n = 38$), нарушение речи — 44,3 % ($n = 27$), нарушение памяти — 59 % ($n = 36$), потерю сознания — 6,6 % ($n = 4$). Интоксикация в виде слабости 86,8 % ($n = 53$), головной боли — 85,24 % ($n = 52$), тошноты — 27,9 % ($n = 17$), сонливости — 34,4 % ($n = 21$). Неврологом выявлены признаки энцефалита: снижение чувствительности и силы в конечностях у 14,7 % ($n = 9$), гемипарез у 36 % ($n = 22$), тетрапарез у 4,9 % ($n = 3$), дизартрия у 42,6 % ($n = 26$), сенсорно-моторной афазия у 19,7 % ($n = 12$), эмоциональная лабильность у 14,7 % ($n = 9$). Средняя температура $37,5 \pm 0,7$ °C, появлялась на 1–4 день болезни. Токсоплазменная инфекция подтверждена методом ПЦР ликвора у 26,2 % ($n = 16$), а также ИФА крови, в которой обнаружены IgM + IgG у 4,9 % ($n = 3$), IgG у 90,1 % ($n = 55$). Выявлены сочетания с ВЭБ в 44,2 % ($n = 27$), с ЦМВ в 68,8 % ($n = 42$) и с ВПГ 1,2 в 6,5 % ($n = 4$). Поражения головного мозга были в 100 % ($n = 61$). Изменения в ликворе у 47,6 % ($n = 29$), лимфоцитарный плеоцитоз Ме 12,2/3 (Q1/Q3:4,5/3/32,3/3). Повышение СОЭ Ме 48,8 (Q1/Q3:29,6/80,2) мм в час. Среди заболевших 81,97 % ($n = 50$) не были привержены к АРВТ и имели вирусную нагрузку Ме 183112,5 (Q1/Q3:45023,5/565504,75) копий в мл, содержание CD4-лимфоцитов — 36,98 (Q1/Q3:14,29/92,21) кл в мкл, что соответствует 63,9 % ($n = 39$) пациентов с количеством CD4-лимфоцитов ≤ 50 кл в мкл. МРТ-признаки наружной гидроцефалии у 47,3 % ($n = 26$), мультифокальное поражение головного мозга с нарушением ГЭБ у 50,9 % ($n = 28$), с локализацией в суб- и супратенториальных структурах головного мозга 6,5 % ($n = 4$). Терапия проводилась азитромицином 1000 мг и бисептолом 288–480 мг в сутки. Летальность составила 19,7 % ($n = 12$), основной причиной смерти явился отек мозга.

Выводы: проявления токсоплазмоза были у пациентов с ВИЧ-инфекцией в стадии 4В на фоне отсутствия приема АРВТ и низкого содержания CD4-лимфоцитов ≤ 50 кл/мкл. У пациентов наблюдались различные поражения ЦНС. Выявлен большой процент летальности, причиной которой явился отек головного мозга.

Литература

1. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в российской Федерации в 2022 году» Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. 2022.
2. Ермак Т.Н. Новые тенденции в структуре оппортунистических поражений у больных ВИЧ-инфекцией / Т.Н. Ермак, Э.Р. Самитова, А.В. Кравченко, Б.М. Груздев, А.Б. Перегудова // Сборник тезисов VII Российского съезда инфекционистов 25–27 октября 2006. — Н. Новгород, 2006. — С. 35
3. Информационный бюллетень «ВИЧ-инфекция в Санкт-Петербурге по состоянию на 01.01.2023 г.» Виноградова Т.Н., Петрова В.Г., Бембеева Н.А., Пискарев И.Г

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕТРЯНОЙ ОСПЫ

Гуськова Д.А., Якубова А.М., Яндовко А.М., Пшенай-Северин Е.Д.

Научный руководитель: доцент, к.м.н., Басина Валентина Владимировна

Кафедра инфекционных болезней взрослых и эпидемиологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Гуськова Дарья Александровна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: daria9530@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Ветряная оспа, сыпь, лихорадка, varicella zoster virus.

Актуальность исследования: по оценке ВОЗ ежегодно 4,2 миллиона тяжелых и осложненных случаев ветряной оспы госпитализируется, а 4200 случаев приводят к летальному исходу во всем мире [3]. У взрослых вероятность госпитализаций выше в 1,9 раза из-за пневмонии. Риск смерти, по данным ВОЗ в 25–174 раз выше у взрослых по сравнению с детьми. У больных с иммунодефицитами смертность достигает 7–10%, а само заболевание протекает тяжелее с риском возникновения вторичной инфекции [1, 2].

Цель исследования: провести анализ клинико-лабораторных данных пациентов с диагнозом Ветряная оспа в Санкт-Петербурге с 2022 по 2023 гг.

Материалы и методы: в исследование было включено 123 пациента с диагнозом B01.9

«Ветряная оспа», находившихся на лечении в СПб ГБУЗ «КИБ им. С.П. Боткина». Диагноз у всех пациентов установлен на основании клинических данных. Средний возраст пациентов составил $26,2 \pm 8,6$ лет. Соотношение мужчин и женщин составило 1:1,1.

Результаты: контакт с больными ветряной оспой был в 34,1 % случаев. Жалобы на высыпания предъявляли 84 %, на зуд 56 %, на повышение температуры 44 %, на боли и першение в горле 44 % пациентов. Наиболее часто наблюдалось средне-тяжелое течение заболевания — у 98,2 %. Обращение за помощью было в среднем на $3,4 \pm 1,7$ день болезни.

Интоксикация выявлена у 99 % пациентов: слабость — 53 %, головная боль -18 %, боли в животе — 7 %. Средние значения температуры составили $38,2 \pm 0,7$ °C, длительность $2,4 \pm 1,5$ дней. Сыпь наблюдалась у всех пациентов: везикулезная у 67 %, везикуло-пустулезная у 33 %. Локализовалась по всему телу в 82 % случаев, на животе в 12 %. В 42 % наблюдалось увеличение затылочных л/узлов, в 58 % передне/заднешейных. Осложнения в виде конъюнктивита наблюдались в 2 % случаев, пиодермии в 15 % случаев, энцефаломиелита, вызванного varicella zoster virus наблюдались в 1 % случаев. В лабораторных показателях было повышение С-реактивного белка у 31 % пациентов, тромбоцитопения у 33 %.

В качестве этиотропной терапии использовался ацикловир в 93,5 %, валтрекс в 0,8 %. Антибактериальную терапию использовали в 48,7 %: азитромицин в 27 %, цефтриаксон в 17,9 %, ципрофлоксацин и метронидазол по 1,6 %.

Выводы: среди взрослого населения чаще выявлено средне-тяжелое течение ветряной оспы, основными синдромами которой были интоксикационный, лихорадочный, лимфаденопатии и экзантемы. Лабораторно обнаружено повышение СРБ в 31 % случаев. В качестве этиотропного лечения был использован ацикловир, азитромицин.

Литература

1. Герпесвирусная инфекция / А.К. Полукчи [и др.]; под ред. В.П.Малого. — М.: Эксмо, 2009. — 304 с.: ил.
2. Исаков В.А., Архипова Е.И., Исаков Д.В. Герпесвирусная инфекция человека. Руководство для врачей. СПб. СпецЛит. 2006. 303 с
3. [Varicella and herpes zoster vaccines: WHO position paper, June 2014. (In English, French)]. Wkly Epidemiol Rec. 2014; 89 (25): 265–287.

ИНФЕКЦИОННЫЙ МОНОНУКЛЕОЗ. ПРОБЛЕМЫ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ И ДАЛЬНЕЙШЕЙ ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ

Елисеева Д.А.

Научные руководители: к.м.н., доцент Перминова Л.А.¹, врач-ординатор ГБУЗ «Инфекционная больница Калининградской области», Серебрякова В.В.²

¹ Кафедра педиатрии и профилактической медицины

Высшая школа медицины БФУ им. И. Канта

² ГБУЗ «Инфекционная больница Калининградской области»

Контактная информация: Елисеева Дарья Андреевна — студентка 5 курса Лечебного факультета

E-mail: d.a.eliseeva2002@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: инфекционный мононуклеоз, Вирус Эпштейна–Барра (ВЭБ).

Актуальность исследования: заболеваемость герпес-вирусными инфекциями, в том числе ВЭБ-инфекционный мононуклеоз (ИМ), в последние годы имеет тенденцию к росту. Согласно рейтинговой оценке за 10-летний период ИМ переместился с 9 на 6 место. Не смотря на частоту встречаемости патологии, врачи первичного звена сталкиваются со сложностями в диагностики в связи с полиморфизмом клинических проявлений и сложностью дифференциальной диагностики [1–3].

Цель исследования: выявить значимые начальные клинические проявления заболевания для ранней диагностики ИМ в первичном звене здравоохранения.

Материалы и методы: выполнен обзор научно-исследовательской литературы (PubMed, MEDLINE, РИНЦ). Проведен опрос и физикальное обследование 5 пациентов, изучены их истории болезни с результатами всех исследований, проанализированы и сопоставлены полученные данные.

Результаты: возраст обследуемых пациентов от 10 до 21 года. Пациенты обращаются за медицинской помощью в среднем на 2–3 день после появления симптомов, госпитализация — на 6 сутки, диагноз ИМ подтверждается на 9 день болезни. Диагноз ИМ всем пациентам был поставлен в стационаре (ПЦР крови — обнаружено ДНК ВЭБ). У 4 из 5 пациентов диагноз при поступлении — «Острый тонзиллит неуточненный». Основными жалобами были лихорадка, боль в горле, заложенность носа без выделений, увеличение шейных, подчелюстных ЛУ, припухлость в области шеи, отечность лица, слабость и снижение аппетита. У всех обследуемых наблюдается спленомегалия, у 3 — лимфаденопатия группы шейных, околоушных, подчелюстных, надключичных и паховых ЛУ. Лишь одному пациенту сделаны анализы крови амбулаторно, при условии подозрения и дальнейшего подтверждения пневмонии, как присоединения вторичной инфекции. У 3 из 5 пациентов при исследовании биохимического анализа крови выявлен цитоллиз (повышение АСТ, АЛТ; ЛДГ), у 4 из 5 в общем анализе крови обнаружены атипичные мононуклеары (3–5%).

Выводы: наиболее значимыми проявлениями ИМ является лихорадка, симптомы тонзиллофарингита и заложенность носа без каких-либо выделений, увеличение ЛУ шейной группы. Важно проводить дифференциальную диагностику с тонзиллофарингитом, вызванным БГСА, для определения дальнейшей тактики ведения пациентов.

Литература

1. Баранова, И.П. Роль инфекционного мононуклеоза в формировании частых заболеваний у детей / И.П. Баранова, О.Н. Лесина, Д.Ю. Курмаева // Инфекционные болезни. — 2011.
2. Михнева С.А. Инфекционный мононуклеоз: характеристика проявлений эпидемического процесса / С.А. Михнева, Ю.Ю. Гришина, Е.В. Кухтевич, Ю.В. Мартынов // Инфекционные болезни: новости, мнения, обучение. — 2017. — No 5 (22). — С. 61–64.
3. Infectious mononucleosis with atypical manifestations accompanied by transient IgM antibody response for cytomegalovirus / J. Nishikawa [et al.] // J Infect Chemother. — 2011. — V. 17, № 5.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПАРОТИТА У ВЗРОСЛЫХ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ В 2016–2023 ГОДАХ

Залюбовский Д.А., Урванцева О.А.

Научный руководитель: ассистент Бушманова А.Д.

Кафедра инфекционных болезней взрослых и эпидемиологии

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Контактная информация: Залюбовский Данила Андреевич — студент 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: danilazalubovskij@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: эпидемический паротит, орхит, панкреатит, сиалоаденит.

Актуальность исследования: в 2022 году в Российской Федерации зарегистрировано 573 случая эпидемического паротита, показатель заболеваемости составил 0,39 на 100 тыс. населения, что не превышает СМП (0,52 на 100 тыс. населения), но превышает показатель за 2021 года в 2,1 раза (2021–0,19 на 100 тыс. населения). Число субъектов, на которых регистрировались случаи заболевания эпидемическим паротитом увеличилось до 22 против 15 в 2021 г. Большинство случаев эпидемического паротита (86%) было выявлено в Северо-Кавказском федеральном округе, основная часть которых приходилось на Республику Дагестан, где зарегистрировано 479 случаев (83,6% от всех случаев в стране) [1–3].

Цель исследования: анализ клинико-эпидемиологического течения эпидемического паротита у взрослых.

Материалы и методы: были проанализированы 89 случаев заболевания эпидемическим паротитом среди взрослого населения, зарегистрированных в СПб ГБУЗ «КИБ им. С.П. Боткина» в период с 2016 по 2023 год с заключительным диагнозом: В26 Эпидемический паротит. Средний возраст пациентов $29,03 \pm 10,14$ лет. Соотношение мужчин и женщин 1,96:1.

Результаты: за пределы Российской Федерации выезжало 15,7% пациентов, из них: в Марокко — 6,7%, Узбекистан — 6,7%, Таджикистан — 33,3%, Киргизию — 26,7%, Финляндию — 13,3%, на Украину — 13,3%. Среди проанализированных случаев 16,9% имели контакт с больными эпидемическим паротитом. Среди заболевших вакцинированы 33,7%, у 65,1% отсутствуют данные о вакцинации. Средний койко-день составил $10,4 \pm 5,1$ суток. Интоксикационный синдром проявлялся нарушением сна в 14,6%, «слабостью» в 36%, ознобом в 29,2%, головной болью в 49,4% случаев. Лихорадочный синдром присутствовал у 80,9% пациентов. В 52,8% лихорадка была субфебрильной, в 47,2% — фебрильной. Среднемаксимальный подъем температуры составил $37,7 \pm 0,8^\circ\text{C}$ и наблюдался на $4,3 \pm 3,9$ день болезни. Сиалоаденит был выявлен у всех пациентов, боль присутствовала в 62,9% случаев, отек в 94,4%. Увеличение лимфатических узлов обнаруживалось у 57,3% больных. У 28,6% были увеличены поверхностные шейные лимфоузлы, у 28,4% — поднижнечелюстные, а у 14,3% — заушные. В 20% случаев наблюдалось осложненное течение заболевания: у 6,7% больных определялся орхит, а у 8,9% панкреатит. Средний уровень амилазы составил $459,2 \pm 540$ Ед/л. Для лечения использовали инфузионную терапию (растворы NaCl-0,9%, Рингера, KCl, MgSO₄) в 92,2% случаев, жаропонижающую терапию назначили 24,7% пациентов, а антибактериальную терапию (цефтриаксон, доксициклин, метронидазол) — 66,3%.

Выводы: в исследуемый период наблюдалась спорадическая заболеваемость эпидемическим паротитом в основном за счет автохтонных случаев, но одна шестая часть заболевших выезжала за границу: в Марокко, Узбекистан, Таджикистан, Киргизию, Финляндию, на Украину. Обнаружен низкий процент вакцинированных. Все пациенты переносили эпидемиологический паротит в среднетяжелой форме. Основными синдромами были: лихорадочный, интоксикационный, лимфаденопатии и сиалоаденит. Выявлены осложнения: орхит, панкреатит.

Литература

1. Басина, В.В. Клинические и эпидемиологические особенности кори у взрослых в современный период / Басина В.В., Эсауленко Е. В., Новак К.Е., Бичурина М. А., Лялина Л.В. // Журнал инфектологии. — 2021. — Т. 13. № 2. — С. 70–78.
2. Михеева И. В. Эпидемиологическая ситуация по эпидемическому паротиту в Российской Федерации в 1995–2016 гг. // Эпидемиология и Вакцинопрофилактика. — 2017. — № 6 (97). — С. 47–53.
3. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2022 году: Государственный доклад. — М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2020. — 299 с.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТУЛЯРЕМИИ У ВЗРОСЛЫХ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ В ПЕРИОД С 2015–2023 ГГ.

Захаржевская П.А., Игнатова Е.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Басина В.В.

Кафедра инфекционных болезней взрослых и эпидемиологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Захаржевская Полина Александровна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: polzahar@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: туляремия, лихорадка, лимфаденит, эпидемиология.

Актуальность исследования: ежегодно в мире выявляется около 500 тыс. случаев туляремии, как в виде спорадической, так и в виде эпидемической заболеваемости [3]. Наиболее активные эпидемические очаги расположены в Центральном, Северо-Западном и Сибирском федеральных округах [1, 2].

Цель исследования: изучить эпидемиологические аспекты и клиническое течение случаев туляремии в Санкт-Петербурге.

Материалы и методы: проведен анализ 41 истории болезни пациентов, госпитализированных в СПб ГБУЗ «КИБ им. С. П. Боткина» с 2015 по 2023 г. У всех диагноз был подтвержден с помощью серологического метода исследования: РНГА и РА с туляреминым антигеном. Для статистической обработки использована программа Microsoft Excel.

Результаты: в срок инкубационного периода 92,7 % ($n = 38$) пациентов выезжали: в Ленинградскую область (ЛО) 34,2 %, в Новгородскую 13,2 %, в Карелию 13,2 %, в Тверскую область 7,9 %, в Финляндию 7,9 %, в Архангельск 5,3 %, в Псковскую область 2,6 %, в Поволжье 2,6 %, в Ессентуки 2,6 %, в Оренбургская область 2,6 %, на п-ов Ямал 2,6 %, в Вологодскую область 2,6 %, в Республику Беларусь 2,6 %. В ЛО выезжали в Лужский, Бокситогорский, Кировский, Курортный и Волосовский районы — по 15,4 %, в Всеволожский, Выборгский, Гатчинский — по 7,7 % случаев.

Множественные укусы комаров наблюдались в 26,8 %, в 17,1 % — укусы клещей, в 7,3 % — укусы слепней, в 2,4 % — укусы мышей и в 17,1 % — укусы неустановленных насекомых. 12,2 % пациентов отмечали употребление сырой воды. Бубонная форма регистрировалась в 19,5 % ($n = 8$), язвенно-бубонная — в 75,6 % ($n = 31$), кишечная — в 2,4 % ($n = 1$), ангинозно-бубонная — в 2,4 % ($n = 1$).

Пациенты с бубонной и кожно-бубонной формой в 76,9 % ($n = 30$) обращались с жалобами на фебрильную лихорадку, слабость, в 64,1 % ($n = 25$) — на изменения лимфоузлов. Лихорадочный синдром с фебрильной температурой в 78,7 % случаев, средняя продолжительность которой составила $7,3 \pm 3,6$ дней. Субфебрилитет наблюдался у 72,3 % пациентов. Общий период лихорадки составил $16,2 \pm 12,0$ дней. Размеры лимфатических узлов в среднем составили $3,1 \pm 2,6$ см, умеренная болезненность наблюдалась у 70,2 % пациентов, 8,5 % отмечали сильно выраженную болезненность, наличие лимфангита у 65,9 %, периаденит у 10,6 %. В 17,02 % произведено хирургическое вскрытие бубона.

Выводы: в исследуемый период времени в Санкт-Петербурге наблюдалась спорадическая заболеваемость туляремией. Пациенты в срок инкубационного периода наиболее часто посещали Лужский, Бокситогорский, Кировский, Волосовский, Курортный районы ЛО, Новгородскую область и Республику Карелию, которые традиционно относятся к природно-очаговым зонам распространения туляремии. Основной путь передачи инфекции был трансмиссивный. Наиболее часто встречалась кожно-бубонная и бубонная формы туляремии. Основными синдромами были: лихорадочный и лимфоаденопатии. В 100 % случаев диагноз установлен с помощью серологического метода диагностики.

Литература

1. Демидова Т.Н., Попов В.П., Орлов Д.С., Михайлова Т.В., & Мещерякова И.С. (2016). Современная эпидемиологическая ситуация по туляремии в Северо-Западном федеральном округе России. Эпидемиология и вакцинопрофилактика, 15 (5 (90)), 14–23.
2. Кудрявцева Т.Ю., Попов В.П., Мокриевич А.Н., Пакскина Н.Д., Холин А.В., Мазепа А.В., Куликалова Е.С., Косилко С.А., Бирковская Ю.А., Транквилевский Д.В., Храмов М.В., Дятлов И.А. (2019). Эпидемическая активность природных очагов туляремии на территории Российской Федерации в 2018 г. И прогноз ситуации на 2019 г. Проблемы особо опасных инфекций, (1), 32–41. DOI: 10.21055/0370-1069-2019-1-32-41
3. Ющук, Н.Д. Инфекционные болезни: национальное руководство / под ред. Н.Д. Ющука, Ю.Я. Венгерова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. — 1104 с. — (Серия «Национальные руководства»). — DOI: 10.33029/9704-6122-8-INB-2021-1104.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КРАСНУХИ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

Кравцова К.А., Мушаева М.А., Нурсеитова А.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Перадзе Х.Д.

Кафедра инфекционных болезней взрослых и эпидемиологии

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» МЗ РФ

Контактная информация: Нурсеитова Асель Абилсеитовна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: Nurseitova.2001@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: краснуха, лимфаденопатия, экзантема.

Актуальность: вирус краснухи поражает не только не привитых детей, но и взрослое население [1]. Вакцинацию в России начали проводить с 1997 года, что привело к снижению заболеваемости более чем в 100 000 раз — с 2003 года (125 187 случаев на 1 млн населения) до 2021 года (1 случай на 1 млн населения) согласно данным ВОЗ [2,3].

Цель: дать клинико-эпидемиологическую характеристику течения краснухи в Санкт-Петербурге в период с 2018 по 2021 гг.

Материалы и методы: в исследование включено 26 пациентов, обратившихся в СПб ГБУЗ «КИБ им. С.П.Боткина» с диагнозом краснуха (МКБ-10: B06). Средний возраст составил $26,5 \pm 6,1$. Соотношение мужчин и женщин составило 1,4:1.

Результаты: в 7,69% случаев ($n = 2$) пациенты имели контакты с больными с экзантемой. 15,38% пациентов выезжали за пределы РФ: Белоруссия, Египет, Турция, Таиланд. 15,38% пациентов выезжали за пределы г. Санкт-Петербурга и Ленинградской области: Москва, Казань, Приморский край. 65,38% пациентов вакцинированы по возрасту ($n = 17$), 11,5% не вакцинированы ($n = 3$), 23% нет данных о вакцинации ($n = 6$). В среднем пациенты поступали на $3,8 \pm 2,15$ день заболевания. 30,8% пациентов поступило на 1–2 день заболевания ($n = 8$), 26,9% на 3–4 день ($n = 7$), 42,31% больных поступили на 5 и более ($n = 11$). Средний койко-день составил $6,34 \pm 3,28$ дня. Больные поступали с жалобами на: 100% появление сыпи, 23,1% кашель ($n = 6$), 11,54% повышение температуры тела ($n = 3$). Все пациенты перенесли заболевание в среднетяжелой форме. У 84,6% ($n = 22$) наблюдалась лихорадка: 59,1% субфебрильная, 40,9% фебрильная. Длительность фебрильной лихорадки в среднем $1,4 \pm 0,7$ дня, субфебрильной $2,3 \pm 0,5$ дня. Интоксикация в виде слабости, ломоты в теле и головной боли была у всех пациентов. Синдром экзантемы наблюдался у 100% пациентов: мелкая пятнистая сыпь у 100% больных, сопровождалась кожным зудом у 19,3% ($n = 5$). На 1 день болезни сыпь появилась у 46,15% больных ($n = 12$), на 2 у 11,54% ($n = 3$), на 3 и более у 42,3% ($n = 11$) пациентов. Сыпь исчезла на 2–3 день болезни у 42,3% пациентов ($n = 11$), на 4 и более у 50% пациентов ($n = 13$). Синдром лимфаденопатии наблюдался у 92,31% пациентов ($n = 24$), были увеличены задне-шейные лимфатические узлы в 64,4% случаев, задне-шейные + передне-шейные в 27,9%, задне-шейные + передне-шейные + подчелюстные 7,69%. Диагноз краснуха был установлен на основании серологического метода диагностики у всех пациентов (ИФА IgM).

Выводы: по данным эпидемиологического анамнеза выявлены как автохтонные, так и завозные случаи заболевания у одной трети пациентов. У одной пятой части опрошенных не было данных о вакцинальном статусе. В 100% заболевание характеризовалось среднетяжелым течением и одномоментным появлением экзантемы. Выявлены синдромы лихорадочный, интоксикационный, лимфаденопатии и экзантемы. Основным методом диагностики заболевания был серологический (ИФА IgM).

Литература

1. Басина, В. В. Клинико-эпидемиологические особенности кори, краснухи, эпидемического паротита, ветряной оспы на территории Северо-Запада России / В. В. Басина // Инфекционные болезни в современном мире: эволюция, текущие и будущие угрозы: Сборник трудов XIV Ежегодного Всероссийского Конгресса по инфекционным болезням имени академика

- В.И.Покровского, Москва, 28–30 марта 2022 года. — Москва: Общество с ограниченной ответственностью «Медицинское Маркетинговое Агентство», 2022. — С. 17–18. — EDN PQRJSP.
2. Басина, В.В. Клинические и эпидемиологические особенности кори у взрослых в современный период / Басина В.В., Эсауленко Е. В., Новак К.Е., Бичурина М. А., Лялина Л.В. // Журнал инфектологии. — 2021. — Т. 13. № 2. — С. 70–78.
 3. Global Health Observatory data repository: Rubella — number of reported cases, WHO [Дата обращения: 01.02.2023]

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ КОРИ У ВЗРОСЛЫХ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ В 2023 ГОДУ

Кулешова А.Г., Пшенай-Северин Е.Д.

Научный руководитель: доцент, к.м.н. Басина В.В.

Кафедра инфекционных болезней взрослых и эпидемиологии

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»

Контактная информация: Кулешова Анастасия Григорьевна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: kuleshova130302@gmail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: корь, экзантема, пятна Филатова-Бельского-Коплика.

Актуальность исследования: в части регионов РФ рост заболеваемости отмечается преимущественно за счет не привитых граждан, в том числе прибывших из стран ближнего зарубежья [1, 2]. В 2022 году на территории РФ зарегистрировано 102 случая кори, показатель заболеваемости составил 0,07 на 100 тыс. населения, что в 18,4 раза ниже СМП за период, предшествующий пандемии новой коронавирусной инфекции (СМП — 1,29 на 100 тыс. населения), причем более половины случаев пришлось на конец года (в декабре зарегистрировано 54 случая — 52,2 % от всей заболеваемости за год) [3].

Цель исследования: изучить клинико-эпидемиологические особенности течения кори у взрослого населения Санкт-Петербурга в 2023 году.

Материалы и методы: в исследование было включено 44 пациента, находившихся на лечении в СПб ГБУЗ «КИБ им. С.П.Боткина» в 2023 году с заключительным диагнозом: В05 Корь. Диагноз устанавливался в 100 % случаев с помощью ИФА. Соотношение женщин и мужчин: 1:1,1.

Результаты: за пределы Ленинградской области выезжали 15,9 % (4,5 % в Дагестан; 2,27 % в Украину; 2,27 % в Армению; 2,27 % в Египет, 2,27 % в Чеченскую Республику, 2,27 % в Узбекистан). 25 % госпитализированных имели контакт с больными корью, 2,27 % — с ОРВИ. Только 25 % пациентов были вакцинированы, 75 % либо не были вакцинированы, либо не знали о своем вакцинальном статусе. При поступлении предъявляли жалобы на повышение температуры 81,8 %, сыпь — 70,5 %, сухой кашель — 65,9 %, слабость — 59 %. При анализе клинических форм типичная корь наблюдалась у 68,18 %, а корь с осложнениями была у 14 пациентов: 8 пациентов (18,18 %) — корь с кишечными осложнениями, 2 пациента (4,54 %) — корь, осложненная пневмонией, 1 пациент (2,27 %) — корь, осложненная менингоэнцефалитом, 2 пациента (4,54 %) — корь, осложненная гепатитом, 1 пациент (2,27 %) — корь с кератоконъюнктивитом. Легкое течение наблюдалось в 2,27 % случаев, среднетяжелое — 95,45 %, тяжелое — 2,27 %. Среднемаксимальные значения температуры составили $38,7 \pm 0,6$ °C, средняя продолжительность лихорадки были $4,4 \pm 2,4$ дней. Симптом Филатова-Коплика выявлен в 20,5 %, пятнистая сыпь встречалась в 25 %, пятнисто-папулезная — 75 %, этапность высыпаний в 100 %. Лимфаденопатия наблюдалась у всех пациентов. Кишечная форма коревой инфекции сопровождалась в 6,8 % гепатоспленомегалией, в 2,27 % — гепатомегалией, у 43,18 % — гиперферментемией, при этом только 4,55 % пациентов имели маркеры вирусных гепатитов. У пациента с менингоэнцефалитом выявлен лимфоцитарный плеоцитоз 152/3.

Выводы: за исследуемый период наблюдались как автохтонные, так и завозные случаи кори: завоз из Дагестана, Украины, Армении, Египта, Чеченской Республики, Узбекистана. Отмечается низкая осведомленность населения о необходимости вакцинации против кори. Особенностью течения коревой инфекции явился большой процент кори с кишечными проявлениями, гепатомегалией и повышением уровня печеночных ферментов.

Литература

1. Басина, В.В. Клинические и эпидемиологические особенности кори у взрослых в современный период / Басина В.В., Эсауленко Е. В., Новак К.Е., Бичурина М. А., Лялина Л.В. // Журнал инфектологии. — 2021. — Т. 13. № 2. — С. 70–78.

2. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2022 году: Государственный доклад. М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2023. 207 с.
3. «Роспотребнадзор: эпидситуация по кори в РФ контролируемая, в ходе подчищающей кампании» Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека; 15 ноября 2023 г. https://www.rospotrebnadzor.ru/about/info/news/page1.php?ELEMENT_ID=26352

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭШЕРИХИОЗОВ У ВЗРОСЛЫХ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

Наумов Т.Э., Базаева Э.А.

Научные руководители: доцент, к.м.н. Басина В.В., к.м.н. Прийма Е.Н.

Кафедра инфекционных болезней взрослых и эпидемиологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Наумов Тихон Эдуардович — студент 5 курса Лечебного факультета

E-mail: naumov.tikhon113@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: эшерихиозы, диарея, тошнота, лихорадка.

Актуальность: инфекции, вызванные *Escherichia coli*, не теряют своей значимости, из-за высокого распространения штаммов с лекарственной устойчивостью. Современные исследования так же показывают, быстрое развитие резистентности *E. coli* к антибиотикам [2]. Вспышки групповой заболеваемости были зарегистрированы в Канаде, США, Японии, России, Франции и многих других странах Европы. За последние 10 лет в Москве было выявлено около 1000 случаев заболевания эшерихиозом на 100 тыс. населения [1].

Цель исследования: охарактеризовать клиническое течение эшерихиоза у взрослых пациентов.

Материалы и методы: в исследование было включено 11 пациентов в возрасте 21 — 71 лет с диагнозом «Острый гастроэнтерит вызванный *E. coli*», госпитализированных в СПб ГБУЗ «КИБ им. С.П. Боткина» в 2022 г.

Результаты: частота встречаемости заболевания у мужчин составила 27,27%, у женщин — 63,64%. Вредные привычки в виде табакокурения наблюдались у 4 больных. В среднем койко-день составил $6,2 \pm 3,5$ дней. При поступлении все пациенты предъявляли жалобы на жидкий стул более 5 раз в день с примесями слизи, тошноту, рвоту, слабость, недомогание. Отмечалось повышение температуры тела в пределах $37,0\text{--}39,2$ °C (средняя температура $37,4 \pm 0,5$ °C). Длительность лихорадочного синдрома составила от 1 до 3 дней. Нормализация температуры отмечалась на 2–3 день заболевания. Геморрагический колит был выявлен у 27% пациентов. Болезненность в отделах кишечника при сборе анамнеза и пальпаторном осмотре живота составила 72%. При использовании ПЦР теста у одной пациентки совместно с ДНК *Shigella spp* EIE обнаружен РНК *Astrovirus*. У большинства пациентов в общем анализе крови наблюдался нейтрофильный лейкоцитоз, в анализе мочи отмечался лейкоцитоз и бактериурия. По результатам копрологического исследования обильный стул выявлен у 82% больных, слизистая консистенция — у 72%. Положительная динамика в анализах мочи, кала и крови наблюдалась на 2–3 день лечения. Диагноз у всех пациентов был установлен на основании ПЦР теста. Все больные получали антибактериальную терапию в виде препаратов — Цефтриаксона, Метронидазола. Всем пациентам была проведена инфузионная терапия раствором Рингера лактат. Выздоровление установлено в 100% случаев.

Выводы: среди взрослого населения заболеваемость за период 2022 г. носила спорадический характер. Клиническая картина эшерихиозов имеет все типичные признаки острых кишечных инфекций. Диагноз установлен на основании ПЦР теста. На фоне терапии препаратами из группы цефалоспоринов, 5-НИМЗ и синтетических антибактериальных средств отмечалась положительная динамика с дальнейшим выздоровлением.

Литература

1. Г. К. Аликеева, Н. Д. Ющук, Г. М. Кожевникова. МГМСУ, Москва. 16.11.2007. Эшерихиозы. URL:<https://www.lvrach.ru/2007/09/4716561?ysclid=ltld509p3uu59430316>.
2. Maryam Raeispour, Reza Ranjbar. 03.10.2018. Устойчивость к антибиотикам, факторы вирулентности и генотипирование уropатогенных штаммов *Escherichia coli*. URL:<https://aricjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13756-018-0411-4>.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКИ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

Никитина В.А., Иванова А.И.

Научный руководитель: доцент, к.м.н. Басина Валентина Владимировна

Кафедра инфекционных болезней взрослых и эпидемиологии

Санкт-Петербургский педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Иванова Анастасия Ивановна-студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: ivanovaanatasia@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС), хантавирус.

Актуальность: динамика заболеваемости ГЛПС в РФ характеризуется циклическими подъемами каждые 4–5 лет [2]. Заболеваемость с 2008 г. по 2014 г. в РФ находилась в пределах 3,0–7,96 на 100 тыс. населения [1]. В 2022 году отмечен существенный рост заболеваемости в 3 раза по сравнению с предыдущим годом (1,56 на 100 тыс. населения), всего зарегистрировано 6952 случая, из которых 24 летальных [2].

Цель: проанализировать клинико-эпидемиологическое течение ГЛПС в Санкт-Петербурге.

Материалы и методы: в исследование включены 15 пациентов с диагнозом ГЛПС А95.5, получавших лечение в СПб ГБУЗ «КИБ им. С.П.Боткина» в период с 2022–2023 гг. Соотношение женщин и мужчин 1:1,5. Средний возраст пациентов составил $42,6 \pm 11,1$ лет. Статистический анализ проводился с помощью Microsoft Excel.

Результаты: диагноз ГЛПС на догоспитальном этапе установлен у 26,7% пациентов, в 13,3% случаев внебольничная пневмония, в 53,3% — ОРВИ, в 6,7% — COVID-19, в 13,3% — острый гастроэнтероколит, в 6,7% — острый пиелонефрит. Выезжали в Башкирию 20%, где наблюдалась вспышка ГЛПС, 20% накануне выезжали на дачу в Лужский и Кингисеппский район, где есть мыши, 6,7% в деревню в Псковскую область и 6,7% посещали лес, 20% выезжали в Удмуртию, Карелию, Туапсе, проживающих в деревянном доме — 6,7%. По результатам проведенного анализа 33,3% пациентов госпитализированы на 3 сутки заболевания, на 4-е и 5-е сутки — 13,3%, на 6-е сутки — 20 и 13,3%-на 7-е сутки и позже. Инкубационный период составил $4,8 \pm 1,52$ дней. В 86,7% случаев пациенты переносили средне тяжелое течение заболевания, а в 13,3% тяжелое. При поступлении пациенты предъявляли жалобы на слабость — 93%, головную боль — 86%, головокружение, кашель и потливость — 26,6%, тошноту — 33%, рвоту — 40%, боль в мышцах и суставах — 20%, боли в пояснице — 46,6%. Заболевание характеризовалось развитием лихорадочного синдрома в начальном периоде в 100% случаев. Проявления почечного синдрома наблюдались в виде олигурии — 40%, анурии — 6,7%, протеинурии — 66,7% случаев. При осмотре в 80% случаев отмечалась гиперемия зева, в 33% — положительный симптом Пастернацкого. Геморрагический синдром проявлялся снижением протромбинового индекса в 26,7% случаев, гематурией в 66,7%, кровоизлияниями в склеру в 20%, экхимозами в местах инъекций в 6,7%. При проведении специфической диагностики методом ИФА у 100% пациентов выявлены антитела к хантавирусам.

Выводы: в исследовании пациенты выезжали в Башкирию, где наблюдалась вспышка ГЛПС, на дачу в Лужский и Кингисеппский р-н, где есть мыши, в деревню в Псковскую область, в Удмуртию, Карелию, Туапсе, посещали лес и некоторую часть составили проживающие в деревянном доме. Основными клиническими синдромами были: лихорадочный, интоксикационный, геморрагический и почечный. Основным методом диагностики являлся серологический. 100% случаев закончились выздоровлением.

Литература

1. Инфекционные болезни: национальное руководство/ под ред. Н.Д. Ющука, Ю.Я. Венгрова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021.
2. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2022 году: Государственный доклад. М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2023. 368 с.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БОТУЛИЗМА В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

Никитина В.А., Иванова А.И.

Научный руководитель: доцент, к.м.н. Басина Валентина Владимировна

Кафедра инфекционных болезней взрослых и эпидемиологии

Санкт-Петербургский педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Иванова Анастасия Ивановна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: ivanovaanastasia@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ботулизм, противоботулиническая сыворотка.

Актуальность: ботулизм является тяжелой, но относительно редкой болезнью. Вспышки ботулизма требуют быстрого распознавания для выявления источника инфекции, определения типа вспышки болезни и эффективного лечения пациентов [1, 2].

Цель: проанализировать клинико-эпидемиологическое течение ботулизма в Санкт-Петербурге.

Материалы и методы: в исследование включены 6 пациентов с диагнозом Ботулизм A05.1, получавших лечение в СПб ГБУЗ «КИБ им. С.П.Боткина» в период с 2022–2023 гг. Соотношение мужчин и женщин 1:1. Средний возраст пациентов составил $49,3 \pm 13,1$ лет. Статистический анализ проводился с помощью Microsoft Excel.

Результаты: диагноз ботулизм на догоспитальном этапе установлен у 66,7%, серозный менингит — 16,7%, энцефалит и димиелинизирующее заболевание ЦНС — 16,7%. Заболевание диагностировано на основании биологического метода (определен токсин типа В) в 16,7% случаев ($n = 1$) и клинических данных — 83,3%. Факторы передачи: в 33,3% случаев — тушенка и грибы, в 16,7%-окорок и отварная курица, в 16,7%-рыбный паштет и помидоры домашнего консервирования. Госпитализировано в 1-е сутки 33,3% пациентов, на 4-е сутки — 16,7%, на 5-е сутки и позже — 33,3%. Средний инкубационный период $3,7 \pm 1,8$ дней. Ботулизм протекал в тяжелой — 66,7% и среднетяжелой форме в 33,3% случаев. Лихорадочный синдром был в 83,3% случаев, офтальмоплегический в 100% (в виде мидриаза, вялости зрачковой реакции на свет — 66,7%, анизокории, нистагма, тумана — 16,7%, диплопии — 50%); фагоназоглоссоневрологический в 100% (в виде дисфагии — 83,3%, поперхивания, ограничения подвижности мягкого нёба — 16,7%, снижения глоточного рефлекса — 33,3%, сухости во рту — 66,7%); фоноларингогневрологический в 66,7% (в виде охриплости — 16,7%, гнусавости, смазанности и невнятности речи — 33,3%, дисфонии — 66,7%) и миоплегический синдром в 66,7% случаев. Синдром гемодинамических и дыхательных расстройств наблюдался у 83,3% и 33,3%. В связи с развитием синдрома дыхательных расстройств у 66,7% пациентов проведена ИВЛ. В состоянии медикаментозной комы находилось 33,3% заболевших. У 16,7% заболевание закончилось летальным исходом вследствие отека легких, связанного с параличом дыхательного центра. Лечение проводилось с помощью введения поливалентной противоботулинической сыворотки в дозировке: тип А — 10 000 и 20 000 МЕ, тип В — 5000 и 10 000 МЕ, тип Е — 10 000 и 20 000 МЕ.

Выводы: несвоевременная постановка диагноза связана с редкой встречаемостью данного заболевания и полиморфными клиническими проявлениями, что приводит к поздней госпитализации, а также несвоевременному проведению специфической терапии и влияет на тяжесть течения заболевания. Наиболее часто в сроки инкубационного периода пациенты употребляли тушенку и грибы домашнего консервирования. Ботулизм протекал с развитием офтальмоплегического, фоноларингогневрологического, фагоназоглоссоневрологического и миоплегического синдромов. Основным методом диагностики был биологический, в качестве этиотропной терапии применялась противоботулиническая сыворотка. Летальность составила 16,7%.

Литература

1. Ботулизм. Информационный бюллетень ВОЗ, сентябрь 2023 г. <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/botulism>.
2. Инфекционные болезни: национальное руководство / под ред. Н.Д. Ющука, Ю.Я. Венгерова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЕГИОНЕЛЛЕЗА У ВЗРОСЛЫХ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ ЗА 2023 Г.

Ниточкина Э.П.

Научный руководитель: доцент, к.м.н. Басина Валентина Владимировна

Кафедра инфекционных заболеваний взрослых и эпидемиологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Ниточкина Элина Павловна — студентка 5 курса Лечебного факультета

E-mail: elinan24002@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: легионеллез, пневмония, кашель.

Актуальность: несмотря на сравнительно низкую заболеваемость легионеллезом, ежегодно выявляются спорадические случаи и эпидемические вспышки в различных странах. Так, по данным ВОЗ, в августе 2023 г. была зарегистрирована вспышка легионеллеза в Польше с выявлением 166 случаев заболевания, 23 из которых закончились летальным исходом [1]. Последняя крупная вспышка, зарегистрированная в России, датируется 2007 г., в очаге которой выявили 74 случая заболевания [2].

Цель исследования: охарактеризовать клинико-лабораторное течение легионеллеза у взрослых пациентов, госпитализированных в СПб ГБУЗ «КИБ им. С.П. Боткина».

Материалы и методы: в исследование было включено две пациентки в возрасте 35 лет и 59 лет с диагнозом «легионеллез» находившихся на лечении в СПб ГБУЗ «КИБ им. С.П. Боткина» в 2023 г.

Результаты: у 100% больных легионеллез протекал в пневмонический форме со среднетяжелым течением. Одна пациентка имела неблагоприятный коморбидный фон (хронический пиелонефрит, хронический панкреатит, жировой гепатоз печени, ВБНК, бронхиальная астма вне обострения) и вредные привычки (табакокурение). У обеих пациенток в качестве сопутствующей патологии была обнаружена респираторно-синцитиальная инфекция. При поступлении все пациенты предъявляли жалобы на головную боль, кашель, лихорадку, недомогание. Отмечалось повышение температуры тела в пределах 37,0–39,5 °С (средняя температура 37,7 ± 0,5 °С). Длительность лихорадочного синдрома в среднем составила 10 и 11 дней. При аускультации у обеих пациенток выслушивалось жесткое дыхание. Дыхательная недостаточность 1 степени (SaO₂ 94%) имела место у 50% пациентов на протяжении 7 дней. У всех пациентов наблюдался умеренный лимфоцитоз. У одной пациентки отмечалось повышение уровня АЛТ, ГГТ с максимальными значениями 102,7 Ед/л и 39 Ед/л соответственно. Рентгенологически у обеих пациенток подтверждена пневмония: в одном случае левосторонняя нижнедолевая, в другом — двусторонняя нижнедолевая интерстициальная пневмония. Положительная динамика на рентгенограмме отмечалась с 8–14 день заболевания. В среднем койко-день составил 18,5 ± 3,5 дней. Диагноз у обеих пациенток был установлен на основании серологического метода (ИФА IgM), одной пациентке был дополнительно выполнен ПЦР тест. Все больные получали антибактериальную терапию в различных комбинациях — левофлоксацином, эритромицином, доксициклином, азитромицином.

Выводы: среди взрослого населения заболеваемость за период 2023 г. носила спорадический характер. Легионеллезная болезнь протекала в форме пневмонии с умеренным лимфоцитозом. Диагноз был установлен на основании серологического метода — ИФА с определением титра IgM. На фоне терапии препаратами из группы фторхинолонов, макролидов и тетрациклинов отмечалась положительная динамика с дальнейшим выздоровлением.

Литература

1. Всемирная организация здравоохранения (14 сентября 2023 г.). Новости о вспышках болезней. Легионеллез — Польша. URL: <https://www.who.int/ru/emergencies/disease-outbreak-news/item/2023-DON487>.
2. Груздева Ольга Александровна, Филатов Николай Николаевич, Тартаковский Игорь Семенович, Марьин Герман Геннадьевич (2017). Эпидемиологические особенности легионеллеза в Российской Федерации. Эпидемиология и инфекционные болезни, 22 (2), 86–92.

ОСОБЕННОСТИ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА С У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ БОЛЬНЫХ

Ноговицина В.Е.

Научный руководитель: д.м.н. Азовцева О.В.

Кафедра микробиологии, иммунологии и инфекционных болезней

ФГБОУ ВО «НовГУ»

Контактная информация: Ноговицина Валерия Евгеньевна — 5 курс Лечебного факультета

E-mail: nogovickaya32671@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: коинфекция, хронический вирусный гепатит С, устойчивый вирусологический ответ.

Актуальность исследования: коинфекция вируса иммунодефицита человека и хронического вирусного гепатита С (ХВГС) является актуальной проблемой и в настоящее время распространяется повсеместно. Схожие механизмы заражения обуславливают возможность инфицирования двумя тяжелыми вирусными инфекциями одновременно и приводят к возрастающим темпам поражения печени, особенно у лиц с выраженным иммунодефицитом [1]. К настоящему моменту разработаны схемы этиотропной терапии, позволяющие проводить лечение гепатита С у ВИЧ-инфицированных больных с регистрацией устойчивого вирусологического ответа в конце лечения.

Цель исследования: изучить особенности терапии ХВГС у коинфицированных больных.

Материалы и методы: в исследовании представлены результаты лечения 50 пациентов, которые получали терапию ХВГС с применением препаратов прямого противовирусного действия (ПППД). Эффективность терапии регистрировалась спустя 24 недели после окончания лечения путем изучения РНК вируса гепатита С в крови.

Результаты: в исследуемой группе пациентов средний возраст составил 42 ± 3 года. В наблюдении приняли участие преобладающее число мужчин (66%). До начала терапии ХВГС средние значения CD4-лимфоцитов составили 600 ± 40 кл/мкл.

Стаж ХВГС оценивался в следующих группах: до 3 лет (15,8%), от 4 до 9 лет (58,5%) и более 10 лет (25,4%). Исследование стажа ВИЧ показал, что 57,3% пациентов были инфицированы более 10 лет назад, что указывает на первоначальное инфицирование ВИЧ, а потом ХВГС. Это может быть связано с применением инъекционных наркотиков, о чем в эпид. анамнезе сказано у 66,4% больных.

Степень фиброза учитывалась по шкале METAVIR. Основываясь на стаже заболевания ХВГС у 23,8% были обнаружены начальные проявления фиброза F0–1. Вторая степень (F2) была зарегистрирована у 31,2%, F3 — 26,4%, цирроз печени проявился в 18,6% случаев.

Основными ПППД, используемые при лечении коинфицированных больных, были пангенотипные и геноспецифические схемы. Пангенотипные препараты (ДАК + СОФ; ГЛЕ + ПИБ) были назначены 36,6% исследуемым. Геноспецифические препараты (ГРА + ЭЛБ, ДСВ; ОБВ + ПТВ/р) иницированы у 63,4%.

До старта лечения ХВГС была исследована биохимическая активность процессов, которая показала, что у 65,8% пациентов наблюдалась минимальная степень активности, у 29,3% — умеренная, 4,9% — высокая. На протяжении 24 недель после лечения следовал контроль показателей эффективности терапии, который регистрировался у 97,8% пациентов.

Выводы: ВИЧ-инфекция может исказить свойственное для ХВГС течение заболевания и приводить к увеличению случаев регистрации цирроза печени. Представленная работа демонстрирует эффективность лечения и формирование устойчивого вирусологического ответа у 97,8% наблюдаемых. Используемые в клинической практике схемы для лечения коинфицированных способны уменьшить риск летальных исходов и повысить качество жизни пролеченных больных.

Литература

1. Шахильдян В.И. Современные подходы к лечению HCV-инфекции у ВИЧ-инфицированных. Гепатол. форум. 2008. № 4. 17 с.

РОЛЬ КОМОРБИДНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В РАЗВИТИИ ЛЕТАЛЬНОГО ИСХОДА ПРИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ (КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ)

Островская Д.О.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Любимцева О.А.

Кафедра инфекционных болезней, аллергологии и иммунологии

ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, г. Тюмень

Контактная информация: Островская Дарья Олеговна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: daryaostrovs@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ВИЧ-инфекция, коморбидная патология, полиорганная недостаточность.

Актуальность исследования: в настоящее время в Российской Федерации наблюдается изменение характера эпидемии ВИЧ-инфекции в сторону развития тяжелых форм заболевания и различных коморбидных состояний у пациентов [1].

Цель исследования: проанализировать клиническое течение ВИЧ-инфекции, и выявить коморбидный фон у пациентки, который мог оказать неблагоприятное влияние на исход болезни.

Материалы и методы: ретроспективно изучена медицинская документация пациентки, находившейся на лечении в отделении реанимации инфекционного стационара г.Тюмени.

Результаты исследования: женщина К., 29 лет, поступила 13.03.2023 года (на 14-й день болезни), с жалобами: на выраженную слабость, тошноту, бред на фоне лихорадки, боли в животе и онеменение кистей и стоп. Из анамнеза жизни: страдает ВИЧ-инфекцией с 2013 года (терапию принимает с ноября 2023 г.), хроническим гепатитом С с формированием цирроза печени, гипохромной анемией тяжелой степени тяжести. При поступлении: состояние тяжелое, выявлена кахексия, язык обложен творожистым налетом, трофические изменения ногтей пластин. Отхождение стула не контролирует. Лабораторно: гемоглобин 58 г/л, лейкопения 1,3 тыс., CD 4+ — 105 кл/мл. В ОРИТ пациентка находилась 5 дней, без динамики на постоянном приеме антибактериальных, антиретровирусных препаратов (ВААРТ терапии) и гемотрансфузии. С 13.03. по 18.03.2023 г. — тяжесть состояния обусловлена дыхательной, почечной недостаточностью, водно-электролитными, метаболическими нарушениями, панцитопенией, эндогенной интоксикацией, коагулопатией, коморбидным фоном. Несмотря на проводимую терапию, сформировалась двусторонняя полисегментарная серозно-гнойная пневмония, а по данным патологоанатомического вскрытия — периваскулярный и перицеллюлярный отек мозга, асцит, почечно-клеточная недостаточность, спленомегалия, тяжелая дистрофия внутренних органов. Течение ВИЧ-инфекции, в условиях развития и прогрессирования полиорганной недостаточности привело к остановке сердечной деятельности у пациентки.

Вывод: таким образом, у пациентки длительно страдающей ВИЧ-инфекцией, 4В стадии, имеющей отягощенный коморбидный фон развившаяся двусторонняя полисегментарная пневмония привела к развитию полиорганной недостаточности, и как следствие к летальному исходу.

Литература

1. Беляков Н.А., Рассохин В.В., Трофимова Т.Н. и др. Коморбидные и тяжелые формы ВИЧ-инфекции в России // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2016. Т. 8. № 3. С. 9–25. DOI: <https://doi.org/10.22328/2077-9828-2016-8-3-9-25>.

ВЛИЯНИЕ ВАКЦИНАЦИИ НА ТЕЧЕНИЕ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ, ПОЛУЧАВШИХ РЕМДЕСИВИР

Падута В.Д.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Литвинчук Д.В.

Кафедра инфекционных болезней

УО БГМУ

Контактная информация: Падута Валентина Дмитриевна — студентка 5 курса Лечебного факультета

E-mail: vnpaduto@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: коронавирусная инфекция, вакцинация, ремдесивир, COVID-19.

Актуальность исследования: на начало 2024 года ВОЗ зарегистрировано более 774 млн. случаев COVID-19, 7 млн. из них закончились летальным исходом [1]. Вакцинация против коронавирусной инфекции помимо снижения частоты заболеваемости позволяет существенно снизить тяжесть течения заболевания, а также снизить летальность [2]. Одним из препаратов противовирусного действия, которые применяются в терапии коронавирусной инфекции в РБ, является ремдесивир.

Цель исследования: оценить влияние вакцинации на течение COVID-19 путем анализа исходов госпитализации и клинико-лабораторных данных у пациентов, получавших ремдесивир.

Материалы и методы: в исследование включены все пациенты ($n = 1794$), получавшие ремдесивир во время госпитализации с диагнозом коронавирусной инфекции в УЗ «ГКИБ» г. Минска в 2020–2022 гг. Анализ выживаемости выполнен методом Каплан-Майер. Данные представлены в виде медиан и межквартильных размахов, процентов и частот. Сравнение проводилось с помощью критериев Манна-Уитни и хи-квадрат, достоверными считались различия при $p < 0,05$. Статистический анализ выполнен в пакете R 4.3.2.

Результаты: у 20,9% (375/1794) пациентов в анамнезе имелась вакцинация против COVID-19, у 79,1% (1419/1794) — вакцинация отсутствовала. Среди вакцинированных пациентов, 81,3% (305/375) завершили полный курс вакцинации, 6,1% (23/375) — вакцинированы одной дозой, 12,6% (47/375) — получили бустерную дозу. У 32,5% (122/375) пациентов вакцинация была проведена вакцинами Sinopharm, у 30,1% (113/375) — Спутник V, у 3,2% (12/375) — Спутник Лайт, у 25,1% (94/375) — вакцина неизвестна, у 5,6% (21/375) — различными комбинациями вакцин, у 1,4% (5/375) — иными вакцинами. Пациенты, вакцинированные против COVID-19, были старше, чем невакцинированные: 67 (57, 74) лет и 62 (48, 72) лет соответственно ($p < 0,001$).

В результате сравнения кривых выживаемости в зависимости от статуса вакцинации выявлено статистически значимое различие в вероятности летального исхода ($p = 0,041$), у вакцинированных пациентов летальный исход наблюдался реже.

Выявлены статистически значимые различия в продолжительности госпитализации в зависимости от вакцинального статуса: 8 (7, 11) дней у вакцинированных и 10 (7, 12) дней у невакцинированных ($p < 0,001$).

В ходе анализа клинико-лабораторных данных на первый день лечения ремдесивиром было выявлено, что вакцинированные пациенты имели более низкие уровни ЛДГ по сравнению с невакцинированными пациентами: 381 (276, 516) Ед/л против 429 (242, 582) Ед/л ($p = 0,026$) соответственно, более низкие уровни АЛТ: 26 (17, 41) Ед/л против 29 (19, 45) Ед/л ($p = 0,037$) соответственно, что по данным литературы может указывать на более легкое течение заболевания у вакцинированных пациентов [3].

Выводы: вакцинация против COVID-19 может быть ассоциирована со снижением летальности, уменьшением длительности госпитализации и более легким течением коронавирусной инфекции у пациентов, получавших противовирусное лечение ремдесивиром.

Литература

1. Миронова А.А., Наркевич А.Н., Шестерня П.А. Результативность вакцинации против новой коронавирусной инфекции (COVID-19) в Красноярском крае. Экология человека. 2021; 28 (10): 13–20.
2. Henry B., de Oliveira M., Benoit S. et al. Hematologic, biochemical and immune biomarker abnormalities associated with severe illness and mortality in coronavirus disease 2019 (COVID-19): a meta-analysis. Clinical Chemistry and Laboratory Medicine (CCLM). 2020; 58 (7): 1021–1028.
3. World Health Organization. WHO Coronavirus (COVID-19) dashboard. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://data.who.int/dashboards/covid19> (дата обращения: 03.03.2024).

ЛИХОРАДКА ДЕНГЕ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ: КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Игнатова П.Д., Попов В.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Новак К.Е.

Кафедра инфекционных болезней взрослых и эпидемиологии
СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Игнатова Полина Денисовна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: ignatova.polly@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: лихорадка денге, трансмиссивные инфекции, завозные инфекции, клиническая картина, лабораторная диагностика.

Актуальность исследования: за последние десятилетия глобальная заболеваемость лихорадкой денге (ЛД) возросла: с 2000 по 2019 год ВОЗ задокументировала десятикратный всплеск случаев во всем мире с 500 000 до 5,2 миллиона. В 2023 г. после снятия противоковидных ограничений наблюдался новый подъем заболеваемости ЛД, характеризующийся значительным увеличением числа и масштабов вспышек, в том числе в ранее не затронутых вирусом регионах [3]. В РФ все случаи являются завозными, а своевременность постановки диагноза помогает спасти жизнь пациенту, так как для повторного заболевания в случае отсутствия лечебных мероприятий характерно быстрое прогрессирование с развитием тяжелых осложнений, несовместимых с жизнью [1, 2].

Цель исследования: анализ эпидемиологических и клинико-лабораторных особенностей течения ЛД на территории Санкт-Петербурга (СПб) в 2012–2023 годы.

Материалы и методы: в исследование включено 123 пациента с подтвержденной серологически (ИФА) ЛД, находившихся на лечении в СПб ГБУЗ «КИБ им. С.П. Боткина».

Результаты: пациенты с диагнозом ЛД (медиана возраста 32 года (25/75%–27/42), 51 % мужчины и 49 % — женщины) с туристической целью накануне заболевания посещали азиатские страны в 82,9 % случаев (из них 75,5 % составляют Тайланд и Вьетнам), Индию — 8,9 %, Африку — 4,1 %, Кубу — 2,4 %, единично — Мексику и Бразилию. На догоспитальном этапе диагноз ЛД был выставлен у 17,9 %, в 53,7 % случаев больные были госпитализированы с ОРВИ, остальные с диагнозами: кишечная инфекция, псевдотуберкулез, краснуха, менингит, инфекционный мононуклеоз, корь, ангина, гепатит. В приемном покое стационара при первичном осмотре ЛД диагностирована у 41,5 %, остальные направлены на отделения с диагнозами: ОРВИ, краснуха, кишечная инфекция, вирусный гепатит. Заболевание характеризовалось лихорадкой средней продолжительностью 6–7 дней (100 %), иногда двухволнового характера, гиперемией ротоглотки (68,3 %), миалгией и артралгией (36,6 %), мелкопятнистой или пятнисто-папулезной сыпью (52,8 %) с геморрагическим компонентом (17,3 %), полилимфаденопатией (41,5 %), гепатомегалией (35 %) и спленомегалией (17,9 %), геморрагический синдром у 15,5 %. Лабораторно определялись: лейкопения (67,5 %), тромбоцитопения (69,1 %), повышение активности АЛТ (53,7 %) и АСТ (40,7 %). Среднетяжелое течение зарегистрировано в 97,5 % случаев, тяжелое — у троих пациентов. На фоне проводимой терапии, исход заболевания был благоприятным у всех анализируемых пациентов.

Выводы: течение ЛД на территории СПб в 2012–2023 гг. характеризовалось типичной клинико-лабораторной симптоматикой, но отсутствие эпидемиологической настороженности в отношении завозных инфекций препятствует своевременной диагностике заболевания и затрудняет выбор правильной тактики лечения.

Литература

1. Новак К.Е., Эсауленко Е.В., Федуняк И.П., Дьячков А.Г. Анализ завозных случаев лихорадки денге в Санкт-Петербурге. Эпидемиология и инфекционные болезни. 2016. Т. 21. № 5. С. 262–267.
2. Новак К.Е., Эсауленко Е.В., Дьячков А.Г., Мусатов В.Б., Дземова А.А. Геоэпидемиология и клинико-лабораторные данные трансмиссивных завозных инфекций в Санкт-Петербурге. Практическая медицина. 2019. Том. 17, № 8, Р. 17–2.
3. World Health Organization (21 December 2023). Disease Outbreak News; Dengue.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПОСТВАКЦИНАЛЬНЫХ АНТИТЕЛ ПРОТИВ ГЕПАТИТА В У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ФАКУЛЬТЕТА ВУЗА

Романова А.М., Герлингер Е.А., Яшина К.Ю., Исаева Д.А.

Научные руководители: ассистент Хамидуллина А.А., д.м.н. Соловьева И.Л.

Медицинский факультет им. Т.З. Биктимирова

УлГУ

Контактная информация: Романова Анастасия Максимовна, студентка 3-го курса Медицинского факультета УлГУ

E-mail: gotika_99@list.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: количественный анализ, серомониторинг, ревакцинация, гепатит В.

Актуальность исследования: на сегодняшний день тема оценки эффективности вакцинации пациентов против вирусного гепатита В играет все более важную роль. Последние исследования показывают, что снижение уровня протективных anti-HBs с возрастом после 3-кратной иммунизации на первом году жизни, требует введения бустерной дозы минимум через 5–7 лет после законченной вакцинации. Также, необходимо отдельно отметить, что информация о ревакцинации после достижения 18-летнего возраста играет особую роль в рамках оценки эффективности поствакцинальных антител [2].

Цель: провести оценку эффективности поствакцинальных антител против гепатита В у студентов медицинского факультета вуза.

Материалы и методы: количественное и качественное определение антител к HBs — антигену вируса гепатита В было определено в сыворотке крови методом ИФА (метод лабораторной диагностики, позволяющий выявить вещества белковой природы) — ВектоHBs-антиген-антитела у 122 студентов. В нашем исследовании у студентов первого курса (43 человека, 17–20 лет) серонегативных лиц было выявлено — 0%, при этом низкозащищенные (условно защищенные) — 67,2%, высокозащищенные — 32,5%. У студентов шестого курса (79 человек, 23–26 лет) серонегативных лиц было выявлено — 39,2%, при этом низкозащищенные (условно защищенные) — 40,5%, высокозащищенные — 20,2%. Результаты приведены без учета погрешности измерения [1].

Результаты: после вакцинации против вирусного гепатита В количество антител уменьшается. Студенты шестого курса утратили часть антител.

Выводы: мы предполагаем, что после завершённой иммунизации в детском возрасте потребуются ревакцинация против вирусного гепатита В в дальнейшем.

Литература

1. Романова А.М., Хамидуллина А.А., Соловьева И.Л., Герлингер Е.А., Исаева Д.А., Яшина К.Ю. Количественный анализ антител после вакцинации против вирусного гепатита в детей и подростков ульяновской области. Forcipe. 2023; (6); с. 530. https://gpmu.org/userfiles/file/journals/Forcipe/2023_Tezisy.pdf.
2. Шамшева О.В., Кочетова Е.О., Полеско И.В., Майорова О.А., Белякова В.В., Конев В.А. Характеристика поствакцинального иммунитета у студентов, вакцинированных против гепатита В на первом году жизни. Детские инфекции. 2021; 20 (3): с. 29–32. <https://doi.org/10.22627/2072-8107-2021-20-3-29-32>.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ И КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФЕЛИНОЗА В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

Серегина К.С.

Научный руководитель: ассистент Иброхимова А.Д.

Кафедра инфекционных заболеваний взрослых и эпидемиологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Серегина Ксения Сергеевна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: kseniya.se@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: болезнь кошачьих царапин, фелиноз.

Актуальность исследования: болезнь кошачьих царапин — инфекционное заболевание, вызываемое *Bartonella henselae*. По статистике ежегодно фелинозом заболевают до 22 000 человек, преимущественно в осенний и зимний период. В России официальных сведений по распространенности заболевания на данный момент нет [1, 2].

Цель исследования: охарактеризовать эпидемиологическое и клинико-лабораторное течение фелиноза в Санкт-Петербурге.

Материалы и методы: в исследование включено 8 пациентов с подтвержденным диагнозом фелиноз, госпитализированных в СПб ГБУЗ «Клиническая инфекционная больница им. С.П. Боткина» в период с 2017 по 2022 гг.

Результаты: по данным эпидемиологического анамнеза установлено, что механизм инфицирования у 8 (100%) госпитализированных пациентов с фелинозом — прямой контактный (экскорпация и/или укус кошки). На основании серологического исследования (иммуноферментный анализ) у всех пациентов обнаружены антитела к *Bartonella henselae*. В ходе анализа возрастно-половой структуры выявлено преобладание женщин — 62,5% (средний возраст — $43,4 \pm 7,9$ лет) над мужчинами — 37,5% ($26,3 \pm 3,8$ лет). Болезнь протекала у всех в средней степени тяжести. В клинической картине преобладали синдромы: интоксикации (100%), лихорадки (100%), лимфаденопатии (100%). Лихорадочный синдром характеризовался температурой от 37,5 до 39,5 °C (средняя максимальная температура — $38,6 \pm 0,6$ °C). Интоксикация проявлялась общей слабостью (87,5%) и головной болью (62,5%). При объективном осмотре наблюдались гепатомегалия (100%) и увеличение болезненных при пальпации подмышечных (правых/левых), заднешейных и подчелюстных лимфоузлов (71,4%, 14,3% и 14,3% соответственно). У 75% пациентов на момент обращения наблюдался первичный аффект в виде папулы с окружающей гиперемией и отеком кожи. В клиническом анализе крови у двух пациентов наблюдался умеренный лейкоцитоз ($11,4 \pm 0,3 \times 10^9/\text{л}$); средние значения эозинофилов — $3,5 \pm 3,1 \times 10^9/\text{л}$, моноцитов — $2,4 \pm 0,7 \times 10^9/\text{л}$, лимфоцитов — $1 \pm 0,4 \times 10^9/\text{л}$, нейтрофилов — $4,3 \pm 1,6 \times 10^9/\text{л}$. Средние значения показателей биохимического анализа крови: АЛТ — $59,9 \pm 57,9$ МЕ/л, АСТ — $27,5 \pm 14$ МЕ/л. Использованная этиотропная терапия — эритромицин, курс 7 дней (7 из 8 пациентов) и доксициклин, курс 12 дней.

Выводы: в 2017–2022 гг. заболеваемость фелинозом в Санкт-Петербурге была спорадическая. Источник инфекции у всех пациентов — кошка. Клиническая картина имела характерные черты типичной формы доброкачественного лимфоретикулеза и характеризовалась лихорадкой, интоксикацией, регионарным лимфаденитом, а также гепатомегалией и умеренным синдромом цитолиза. Основной метод диагностики — серологический, лечение осуществлялось антибиотиками из группы макролидов и тетрациклинов.

Литература

1. Скрыбина, А. А. Кошки: опасные соседи человека (обзор литературы) / А. А. Скрыбина // Иммунопатология, аллергология, инфектология. — 2023. — № 3. — С. 95–105.
2. Johnson S., Kosut J., Ching N. et al. Disseminated Cat Scratch Disease in Pediatric Patients in Hawai'i. Hawaii J Health Soc Welf. 2020; 79: 64–70.

АНАЛИЗ ЭПИДЕМИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ПО МАЛЯРИИ В АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Синчихина Е.С., Ханугина Д.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Аракельян Р.С.

Кафедра инфекционных болезней и эпидемиологии

ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ МЗ РФ

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Астраханской области»

Контактная информация: Синчихина Екатерина Сергеевна-студентка 4 курса Лечебного факультета

E-mail: es.sinchikhina@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: малярия, завозная, малярийный плазмодий, паразитемия.

Актуальность: долгое время считалось, что малярия может встречаться только в тропических странах. Вместе с тем, в последние годы в южных регионах нашей страны достаточно часто стали регистрироваться случаи заражения человека возбудителями инфекционных и паразитарных заболеваний, в том числе и малярией [1–3].

Цель исследования: проанализировать данные по регистрации малярии в Астраханской области за последние 25 лет.

Материалы и методы: за указанный период в Областной инфекционной больнице г.Астрахани было зарегистрировано 164 случаев малярии. Диагноз подтверждался в лаборатории бактериологических и паразитологических исследований ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Астраханской области» исследованием биологического материала пациентов.

Результаты исследования: из 164 больных 142 (86,6 %) человека были гражданами других государств, чаще стран ближнего зарубежья. Из Азербайджана прибыло 91 (64,1 %) чел., Таджикистана — 31 (21,8 %) чел., Армении и Узбекистана — по 2 (1,4 %) пациента. Из стран Африки прибыло 16 (11,3 %) заболевших. Граждан России, инфицированных возбудителем малярии и прибывших из других стран было 22 (13,4 %) чел. Наибольшее (45 %) число случаев выявления больных малярией встречалось с 2000 г. по 2008 г. и совпадало с наибольшим миграционным потоком иностранных граждан в Астраханский регион.

Трехдневная малярия встречалась у 130 (91,6 %) чел., четырехдневная малярия — у 1 (0,7 %) чел., тропическая — у 9 (6,3 %) чел., малярия-овале — у 1 (0,7 %) чел. В одном случае наблюдалось сочетание тропической малярии и малярии-овале. Следует отметить, что заболевшие встречались в течение всего календарного года, сезонности по числу регистрации заболевших не наблюдалось.

Вывод: для предупреждения распространения малярии в нашей стране важной является работа противоэпидемиологической службы органов регионального здравоохранения.

Литература

1. Всемирный доклад Всемирной Организации Здравоохранения о малярии. Брюссель, 2015.
2. Каримов И.З., Лось-Яценко Н.Г., Мидикари А.С., Горовенко М.В., Аршинов П.С. Клинико-эпидемиологические особенности завозной малярии в Республике Крым за двадцатилетний период (1994-2014) // Казанский медицинский журнал. — 2014. — Т. 95. — № 6. — С. 916–920.
3. Муртазов Д.М., Пулотов М.Б., Файзуллаев У.Ф., Акрамов Ш.М. Превентивная борьба с малярией в постликвидационном периоде // Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями. — 2014. — № 15. — С. 166–168.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ И КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА У ВЗРОСЛЫХ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ ЗА ПЕРИОД 2022–2023 ГОДОВ

Сорокина А.А., Королева М.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Басина В.В.

Кафедра инфекционных болезней взрослых и эпидемиологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Сорокина Анастасия Андреевна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: frozentree.moroz@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: клещевые инфекции, иксодовые клещи, энцефалит.

Актуальность исследования: в Российской Федерации (РФ) актуальность представляют клещевые инфекции, передающиеся иксодовыми клещами: клещевой энцефалит (КЭ), клещевой боррелиоз и клещевой риккетсиоз. В 2022 г. заболеваемость КЭ в РФ составила 1,34 на 100 000 чел. [1], что в 1,94 раза превысило показатель 2021 года — 0,69 на 100 000 чел. [2].

Цель исследования: изучить эпидемиологические аспекты и клинико-лабораторное течение клещевого энцефалита в Санкт-Петербурге (СПб) в период с 2022 по 2023 гг.

Материалы и методы: в исследование включен 51 пациент с диагнозом КЭ, госпитализированный в ГБУЗ «КИБ им. Боткина» с 2022 по 2023гг. Пациенты с КЭ были разделены на 2 группы: группа 1 (13-46 л.), группа 2 (46 + л.). Проведен статистический анализ данных, для сравнения в 2-х группах использован тест Манна-Уитни, с достоверностью $p \leq 0,05$.

Результаты исследования: в период с 2022 по 2023 год присасывание клещей наблюдалось в Ленинградской области (ЛО) — 39,2%, также в Вологодской и Новгородской — по 5,9%, Псковской и Волгоградской — по 3,9%. В ЛО наибольшее число случаев в Киришском, Гатчинском и Всеволожском районах — по 16,7%, далее в Приозерском и Волосовском — по 11%. В городской черте присасывание клещей отмечалось в 1,9% случаев в Пушкинском районе. Среди заболевших КЭ в 29,4% случаев клещ был исследован, в 16,3% случаев обнаружено инфицирование клещей вирусом КЭ. Среди пациентов с КЭ выявлены: 17,6% — очаговые формы (77,8% — менингоэнцефалитическая, 22,2% — полирадикулоневритическая), 82,4% — локализованные, из которых: менингеальная — 35,7%, лихорадочная — 50%, субклиническая — 14,3%. У пациентов с менингеальной формой в 100% случаев наблюдались менингеальные знаки, в 96% случаев — головная боль, в 78% случаев — тошнота, в 62% случаев — рвота. У пациентов с менингоэнцефалитической формой КЭ в 54% случаев наблюдалась очаговая симптоматика: гиперкинезы, тремор, изменение мышечного тонуса по экстрапирамидному типу. Продолжительность лихорадки у пациентов составила в среднем $6,2 \pm 3,5$ дней и была достоверно выше в Гр1 ($8,3 \pm 2,6$ дб) в сравнении с Гр2 ($4,9 \pm 3,5$ дб) ($p = 0,01$). Длительность госпитализации составила в среднем $16,8 \pm 12$ дней и оказалась выше в Гр2 ($18,4 \pm 14,2$ дб) в сравнении с Гр1 ($14,9 \pm 8,2$ дб) ($p = 0,04$). При анализе лабораторных данных выявлено преобладание содержания СРБ в Гр1 ($13,5 \pm 5,7$ мг/л) в сравнении с Гр2 ($7,5 \pm 4,3$ мг/л) ($p = 0,02$).

Выводы: по данным исследования зафиксирована наибольшая активность клещей в Киришском, Гатчинском и Всеволожском районах ЛО. Наиболее часто регистрировалась менингеальная форма заболевания, у пациентов при которой отмечались положительные менингеальные знаки, головная боль, тошнота, рвота. Среди пациентов с КЭ из старшей возрастной группы наблюдалась большая длительность стационарного лечения, что может быть связано с наличием сопутствующих заболеваний. Выраженность воспалительных изменений крови (СРБ), средняя продолжительность лихорадки преобладали в Гр1 пациентов с КЭ, что связано с преобладанием очаговых форм в Гр1.

Литература

1. Андаев Е.И., Никитин А.Я., Толмачёва М.И., Зарва И.Д., Яцменко Е.В., Матвеева В.А., Сидорова Е.А., Колесникова В.Ю., Балахонов С.В. / «Эпидемиологическая ситуация по клещевому вирусному энцефалиту в Российской Федерации в 2022 г. и прогноз ее развития на 2023 г.» / Проблемы особо опасных инфекций. 2023; (1): 6–16.
2. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2022 году». М.; 2023. С. 216–218.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ И КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КЛЕЩЕВОГО БОРРЕЛИОЗА У ВЗРОСЛЫХ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ ЗА ПЕРИОД 2022–2023 ГОДОВ

Сорокина А.А., Королева М.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Басина В.В.

Кафедра инфекционных болезней взрослых и эпидемиологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Сорокина Анастасия Андреевна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: frozentree.moroz@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: иксодовые клещи, клещевой боррелиоз, болезнь Лайма.

Актуальность исследования: в Российской Федерации (РФ) актуальность представляют инфекции, передающиеся иксодовыми клещами: клещевой энцефалит, клещевой боррелиоз (КБ) и клещевой риккетсиоз [3]. В 2022 г. заболеваемость КБ в РФ составила 4,98 на 100 000 чел. [2], что в 1,88 раз превысило показатель 2021 года — 2,65 на 100 000 чел. [1].

Цель исследования: изучить эпидемиологические аспекты и клинико-лабораторное течение клещевого боррелиоза в Санкт-Петербурге (СПб) в период с 2022 по 2023 гг.

Материалы и методы: в исследование включено 155 пациентов с диагнозом КБ, госпитализированных в ГБУЗ «КИБ им. Боткина» с 2022 по 2023 гг. Пациенты с КБ были разделены на 2 группы: Группа 1 (18–46 л.), Группа 2 (46 + л.). Проведен статистический анализ данных, для сравнения в 2-х группах использован тест Манна-Уитни с достоверностью $p \leq 0,05$.

Результаты исследования: укусы клещей наблюдались в Ленинградской области (ЛО) — 67,7%, также в Псковской — 5,16%, Новгородской — 4,5% областях. В ЛО наибольшее число случаев в Выборгском районе — 20%, Приозерском районе — 12,4%, Тосненском и Всеволожском районах — по 11,4%. В городской черте атаки клещей отмечались в 10,3% случаев. Среди районов города в Кировском районе произошли 37,5% случаев присасывания клещей, в Пушкинском и Приморском — по 18,75%, в Петродворцовом и Колпинском — по 12,5%. Доля клещей, исследованных на клещевые инфекции, составила 32,2%. В 94% случаев обнаружено инфицирование клещей *Borrelia Burgdorferi*. Среди пациентов выявлены формы заболевания: 74,2% — эритемная; 25,8% — безэритемная (в 2,5% — безэритемная с преимущественным поражением нервной системы (менингеальная)). Продолжительность лихорадки у пациентов с КБ составила в среднем $2,9 \pm 2,1$ день, при этом продолжительность лихорадки у пациентов в Гр2 ($5,5 \pm 2,3$ дб) выше в 2,4 раза в сравнении с Гр1 ($2,3 \pm 0,8$ дб) ($p = 0,0001$). Длительность госпитализации при КБ составила в среднем $9,6 \pm 4,7$ дней и оказалась достоверно выше в Гр2 ($10,2 \pm 4,9$) в сравнении с Гр1 ($7,8 \pm 3,0$) ($p = 0,04$). При анализе лабораторных данных выявлено преобладание содержания СРБ в Гр2 ($17,2 \pm 4,8$ мг/л) в сравнении с Гр1 ($11,9 \pm 3,4$ мг/л) ($p = 0,028$).

Выводы: по данным исследования зафиксирована наибольшая активность клещей в Выборгском, Приозерском, Тосненском и Всеволожском районах ЛО. В 94% случаев иксодовые клещи являлись переносчиками клещевого боррелиоза. Наиболее часто регистрировались эритемная форма заболевания, основными симптомами которой были лихорадка, интоксикация и кольцевидная эритема; безэритемная форма с преимущественным поражением нервной системы (менингеальная) была зарегистрирована однократно в Гр2. Среди пациентов старшего возраста (46 + л.) наблюдались более высокие значения СРБ, а также более длительный лихорадочный период и большее количество дней, проведенных в стационаре, что может быть связано с обострением сопутствующих заболеваний.

Литература

1. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2022 году». М.; 2023. С. 216–218.
2. Попова А.Ю. / «Об эпидемиологической ситуации по иксодовым клещевым боррелиозам в 2022 году и прогнозе на 2023 г.» / Приложение к письму Роспотребнадзора от 27.03.2023 № 02/4730-2023-32; 2023 г. С. 2–5.
3. Рудакова С.А., Теслова О.Е., Муталинова Н.Е., Пенъевская Н.А., Блох А.И., Рудаков Н.В., Савельев Д.А., Кузьменко Ю.Ф., Транквилевский Д.В. / «Обзор эпидемиологической ситуации по иксодовым клещевым боррелиозам в Российской Федерации в 2013–2022 гг. и прогноз на 2023 г.» / Проблемы особо опасных инфекций. 2023; № 2. С. 75–87.

БРУЦЕЛЛЕЗ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ: КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Тимофеев А.А., Казикова М.Н., Маснева А.В.

Научный руководитель: доцент, к.м.н., завуч кафедры Новак Ксения Егоровна

Кафедра инфекционных болезней взрослых и эпидемиологии

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» МЗ РФ

Контактная информация: Тимофеев Алексей Алексеевич — студент 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: fruckktos01@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: бруцеллез, животноводство.

Актуальность: бруцеллез занимает одно из ведущих мест среди всех зоонозных инфекций, обуславливая высокий уровень инвалидности больных. За последние 10 лет на территории РФ в среднем ежегодно регистрировалось 327 случаев бруцеллеза среди людей. Продолжается рост заболеваемости впервые выявленным бруцеллезом в РФ: 248 случаев в 2021 г., 467 в 2022 г. и 590 в 2023 г. До 70–90% случаев выявляется в Северо-Кавказском и Южном федеральных округах [1, 2]. Клинические проявления бруцеллеза характеризуются полиморфизмом, разнообразием, отсутствием патогномичных признаков, что приводит к несвоевременной диагностике и лечению.

Цели исследования: анализ эпидемиологических и клинико-лабораторных особенностей течения бруцеллеза на территории Санкт-Петербурга (СПб) в 2016–2023 годы.

Материалы и методы: в исследования включено 22 пациента, госпитализированных в СПб ГБУЗ «КИБ им. С.П. Боткина» с диагнозом А23. «Бруцеллез». Анализ данных проведен с использованием электронных таблиц «MS Office Excel 2010» и методов описательной статистики.

Результаты исследования: по характеру своей профессиональной деятельности семнадцать пациентов были связаны с животноводством: пятеро-ветеринаров, двое-содержали крупный и мелкий рогатый скот, двое участвовали в забоях скота, трое были чабанами, один работал с коровой и свиной кожей, две доярки. Шестеро пациентов употребляли «сырое» коровье молоко, а также другие термически необработанные кисломолочные продукты собственного производства, двое ели брынзу. Один пациент, гражданин Саудовской Аравии, употреблял на родине «сырое» верблюжье молоко. Трое пациентов посещали Чеченскую Республику, трое — Дагестан, один — республику Таджикистан, один — Шри-Ланку. По срокам заражения в шести случаях зарегистрирована острая форма бруцеллеза, в одном — подострая, в десяти — хроническая и еще в пяти — резидуальная. Течение заболевания характеризовалось: лихорадкой с максимальной температурой $38,5 \pm 1,5$ °C (в среднем 3,7 дней), избыточным потоотделением 100%, слабостью 45,4% (n = 10), нарушением сна — 40,9% (n = 9), артралгиями 72,7% (n = 16). По локализации поражения выявлена в одном случае септическая форма, в одном — висцеральная, в шестнадцати — с поражением опорно-двигательного аппарата: артралгии и деформация тазобедренных, коленных, плечевых суставах.

Диагноз у 36,3% (n = 8) установлен бактериологическим методом (*B. melitensis*), у 63,6% пациентов (n = 14) — серологическим (р. Райта 1/100, р. Хеддельсона «++++», ИФА IgM+). Этиотропная терапия проводилась препаратами: цефтриаксон, ципрофлоксацин, лефлобакт, доксициклин, рифампицин.

Выводы: наиболее часто возникновение острых форм бруцеллеза связано с тесным контактом с крупным и мелким рогатым скотом, и употреблением «сырых» кисломолочных продуктов при посещении иностранных государств с высоко развитой животноводческой отраслью производства: Дагестан, Чеченская Республика, Республика Таджикистан, Шри-Ланка. За отчетный период были преимущественно зарегистрированы формы бруцеллеза с поражением опорно-двигательной систем.

Литература

1. Д.Г. Пономаренко, А.А. Хачатуров, Д.А. Ковалёв, О.Н. Скударева, Д.Е. Лукашевич, И.В. Жаринова, А.В. Даурова, А.Н. Германова, О.В. Логвиненко, Е.Л. Ракитина, М.В. Костюченко,

И.В. Кузнецова, Н.А. Шапаков, О.В. Бобрышева, С.В. Писаренко, Е.А. Манин, О.В. Малеевская, А.Н. Куличенко. Анализ заболеваемости бруцеллезом и молекулярно-генетическая характеристика популяции бруцелл на территории Российской Федерации. 2023. <https://doi.org/10.21055/0370-1069-2023-2-61-74>.

2. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2022 году: Государственный доклад. М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2023. 368 с.

ОЦЕНКА ПРЕВАЛЕНТНОСТИ ВАКЦИНОУПРАВЛЯЕМЫХ ГЕПАТИТОВ У ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Турсинбаева М.Б.

Научный руководитель: ассистент Скворода В.В.

Кафедра инфекционных болезней взрослых и эпидемиологии

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» МЗ РФ

ФБУН «Санкт-Петербургский НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера Роспотребнадзор»

Контактная информация: Турсинбаева Мадина Бахитовна — студентка 5 курса Лечебного факультета

E-mail: madinatursinbaeva@icloud.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: управляемые инфекции, гепатит А, гепатиты В.

Актуальность: в настоящее время сохраняются риски инфицирования вирусными гепатитами медицинских работников на любом этапе оказания медицинской помощи вне зависимости от уровня образования, включая студентов медицинских вузов во время производственной практики, помощи на волонтерской основе, прохождении практики и работы в медицинских учреждениях [1,3]. Не исключается заражение и на бытовом уровне в связи с недостаточным информированием и пониманием студентами актуальности вирусных гепатитов.

Цель исследования: оценить распространенность маркеров вирусов и степень защищенности от вакциноуправляемых инфекций (гепатита А и В) у иностранных студентов медицинского университета.

Материал и методы: проведено одномоментное проспективное исследование в рамках научно-исследовательской работы лаборатории Вирусных гепатитов СПбНИИЭМ им. Пастера с участием 62 студентов ФГБОУ ВО СПбГПМУ МЗ РФ приехавшие на учебу из-за рубежа. Осуществлен сбор эпидемиологического анамнеза и анамнеза жизни путем анкетирования добровольцев. Для выявления серологические маркеры вирусов гепатитов А (ВГА), В (ВГВ) использовался метод ИФА. Наличие ДНКВГВ изолятах проведена методом ПЦР. Осуществлен вакцинальный аудит с помощью оценки медицинской документации №156/у-93 (сертификат о профилактических прививках). Полученные статистические данные анализировались с использованием пакета программ MS Office 2016 [2].

Результаты: в ходе проведенного исследования оценивалась иммунокомпетентность иностранных граждан к вакциноуправляемым вирусным гепатитам. В когорте были представители, как из ближнего зарубежья (Таджикистана, Узбекистана, Белоруссии, Туркменистана, Казахстана), так и из отдаленных стран (Египта, Сирии, Камеруна). ВГА обладает широким распространением, однако в странах с теплым и жарким климатом, проблема гепатита А встает более широко из-за круглогодичной циркуляции вируса. Большинство студентов прибыло из стран южнее РФ, поэтому при изучении распространенности антител к ВГА Ig G получены следующие результаты: антитела к ВГА IgG встречались у большинства студентов (88,7%; n = 55) случаев. Высокая концентрация защитных антител сформировалась у 39 участников (62,9%). В ходе проведения анализа документации о наличии проведенной вакцинации против ГА, ни в одном случае не было зарегистрировано. Анализ данных полученные в ходе обследования на маркеры ВГВ показали, что HBsAg и ДНКВГВ не были выявлены, но у 4,8% (n = 3) был выявлен анти-HBcore Ig G, который свидетельствует о перенесенной ВГВ-инфекции. Все студенты были имели данные об иммунизации против ГВ, однако защитную концентрацию антител против ВГВ имели только 62,9% (n = 39). При дальнейшем ранжировании анти-HBs, было обнаружено, что большинство имеют средний уровень (100-1000 мМЕ/мл).

Выводы: структура результатов мониторинга маркеров вирусных гепатитов у иностранных студентов медицинского ВУЗа низким показателем защищенности от ВГВ-инфекции и высоких уровней титров ВГА Ig G, что говорит о широком распространении ВГА на данных территориях и неэффективности проводимых профилактических мероприятий.

Литература

1. Вирусные гепатиты в Российской Федерации (аналитический обзор). Под ред. А.А. Тотоляна (коллектив авторов, в. т.ч. Е.В. Эсауленко, А.А. Сухорук, А.Д. Бушманова). СПб: ФБУН НИИЭМ имени Пастера, 2018.
2. Скворода В.В., Васильева Д.А. Серо-эпидемиологическая характеристика поствакцинального иммунитета против гепатита В у лиц молодого возраста в Санкт-Петербурге // Вестник НовГУ. Сер.: Медицинские науки. 2022. № 4 (129). С. 51–54. DOI: [https://doi.org/10.34680/2076-8052.2022.4\(129\).51-54](https://doi.org/10.34680/2076-8052.2022.4(129).51-54).
3. Якупова Ф.М., Гарипова Р.В., Гилмуллина Ф.С., Созинова Ю.М., Загидов М.М. Вирусные гепатиты В и С как профессиональные заболевания. Медицинский вестник Юга России. 2022; 13 (4): 39–44. <https://doi.org/10.21886/2219-8075-2022-13-4-39-44>.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ И КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НОРОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ В 2023 ГОДУ

Усачёва Д.И., Крыласова А.Е.

Научные руководители: ассистент Бушманова А.Д., Прийма Е.Н.

Кафедра инфекционных болезней взрослых и эпидемиологии

Санкт-Петербургский педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Усачёва Дарья Ивановна — студентки 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: daryafoxis@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: острый гастроэнтерит, норовирус, диарея, острые кишечные инфекции.

Актуальность исследования: ежегодно норовирусная инфекция (НВИ) является причиной 677 миллионов случаев заболевания, из которых до 200 тыс. завершаются летально [2]. НВИ составляет 18% в мировой структуре заболеваемости гастроэнтеритами [3]. В 2022 г. в России отмечено превышение среднесуточных показателей заболеваемости данной инфекцией [1].

Цель исследования: изучить эпидемиологические и клинико-лабораторные аспекты течения норовирусной инфекции.

Материалы и методы: в исследование включено 75 пациентов, находившихся на лечении в СПб ГБУЗ «КИБ им. С.П. Боткина» в 2023 году с диагнозом А08.1: «Острая гастроэнтеропатия, вызванная норовирусом».

Результаты: средний возраст пациентов составил 27 ± 10 лет — 80,0% женщин, из них 72,0% — беременные, мужчин 20,0%. Большинство заболевших (65,3%) — трудоустроены, до 4,0% — работники медицины, а 0,7% не работающие.

Среднее количество койко-дней составило $5 \pm 2,4$ дня. До 70,6% пациентов обратились в 1-й день болезни, 24,0% на 2-й день, позднее — 5,4%. Среди диагнозов направившей организации более половины случаев составил о. гастроэнтерит — 50,7%, в меньшей степени (10,6%) — другие диагнозы (ОРВИ, о. энтероколит, о. гастрит, о. панкреатит, болезнь Крона). Контакты с инфекционными больными отрицали 78,7% пациентов. Выезжали за пределы страны 2,7% пациентов. В большинстве случаев (97,4%) НВИ протекала среднетяжело, в 1,3% — легко и в 1,3% — тяжело. При поступлении пациенты предъявляли в большинстве случаев (до 94,7%) жалобы на рвоту (средняя кратность — 6 ± 3), симптомы интоксикации — 73,3%, на боли в животе — 62,7% случаев. Характеристика лихорадочного синдрома в стационаре: повышение температуры до фебрильных цифр (среднее максимальное повышение — $38,1 \pm 0,4$) на 1–5 день было у 16%, в среднем лихорадка длилась $1,25 \pm 0,4$ дня максимальным подъемом в 1-й у 24,0%. Повышение температуры до субфебрильных цифр ($37,7 \pm 0,3$) в 1–5 день установлено у большинства (54,7%), средняя длительность субфебрильной лихорадки — $1,3 \pm 0,5$ дней.

Характеристика синдрома острого гастрита: наличие тошноты — 96%, наличие рвоты — 96%, наличие болей в эпигастрии — 42,7%. Характеристика синдрома острого энтерита: изменения в стуле отмечался в 41,3% случаев. Характеристика синдрома острого колита: изменения в стуле в 41,3% случаев. Диагноз установлен с помощью ПЦР. В 33,3% случаев при лечении применялся нифуроксазид, в 16% — цефтриаксон. Всем проводилась регидратация. В 78,8% — спазмолитическая, в 53,3% — гастропротективная, в 46,7% — НПВС, в 52% — ферментативная терапия. Осложнения развились в 1,3% случаев. Выздоровление составило 100% исходов.

Выводы: в Санкт-Петербурге за 2023 год НВИ регистрировались преимущественно у женщин в возрасте 27 ± 10 лет. Ведущими синдромами — острого гастрита и интоксикации. Осложнения развились в 1,3% случаев. На фоне проводимой терапии выздоровление составило 100%.

Литература

1. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения Российской Федерации в 2022 году»
2. Farahmand M. [et al.]. Global prevalence and genotype distribution of norovirus infection in children with gastroenteritis: A meta-analysis on 6 years of research from 2015 to 2020 // Reviews in Medical Virology. 2021
3. Pires SM, Fischer-Walker CL, Lanata CF, et al. Aetiology-specific estimates of the global and regional incidence and mortality of diarrhoeal diseases commonly transmitted through food. 2015.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИНФЕКЦИОННОГО МОНОНУКЛЕОЗА У ВЗРОСЛЫХ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ В 2023 ГОДУ

Шутова Е.И., Палагина К.Б.

Научный руководитель: доцент, к.м.н., Басина Валентина Владимировна

Кафедра инфекционных болезней взрослых и эпидемиологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Шутова Евгения Ивановна — студент 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: shutova21112001@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: атипичные мононуклеары (АМ), лихорадка, спленомегалия, вирус Эпштейна–Барр.

Актуальность исследования: Заболеваемость в мире инфекционным мононуклеозом (ИМ) составляет от 16 до 800 лиц на 100 тыс. нас. ежегодно [1]; в РФ в рейтинге экономического ущерба от инфекционных болезней ИМ занимает 6 место [2].

Цель исследования: изучить клинико-лабораторное течение ИМ в Санкт-Петербурге.

Материалы и методы: в исследование включено 196 пациентов, госпитализированных в СПб ГБУЗ «КИБ им. С. П. Боткина» в 2023г. У всех диагноз был подтвержден с помощью серологического метода: ИФА IgM + . Для статистической обработки использована Microsoft Excel.

Результаты: в среднем пациенты с ИМ поступали в стационар на $9,3 \pm 5,7$ день болезни. На догоспитальном этапе в 41,3% случаев установлен диагноз острый тонзиллит, в 24,5% — ОРВИ, в 4% — острый неverified гепатит. Жалобы на слабость были у 52% больных, на боль в горле — у 65,7%, на головную боль — у 9,7%, на повышение t — 97,4%. Средняя максимальная температура тела составила $38,4 \pm 0,8$ °C, продолжительность периода лихорадки — $11 \pm 7,8$ дней. Синдром острого тонзиллита был представлен: катаральным поражением миндалин в 14,6% случаев, фолликулярным — в 27,2%, лакунарным — в 58,2%. Синдром лимфаденопатии выявлен у 71,4% пациентов, в виде болезненности и увеличения лимфатических узлов шейной группы в 71,4%. Лабораторно в 71,4% случаев выявлено наличие атипичных мононуклеаров, средние значения которых составили $11,7 \pm 13,4$. Лимфоцитоз выявлен у 78%. Средние значения составили $7,19 \pm 3,23 \cdot 10^9$. Выявлено увеличение АлАТ от 41,8 до 794,6 Ед/л., СРБ средние значения $25,6 \pm 29,81$. При УЗИ исследовании органов брюшной полости выявлена гепатомегалия в 37,7% случаев, спленомегалия — в 60,2%. Диагноз был установлен у всех на основании положительных результатов серологических тестов на наличие вируса Эпштейна–Барр. Этиотропное лечение проведено ацикловиром в 76% и валацикловиром — 6,6%. Для предотвращения развития бактериальных осложнений применялся цефтриаксон (77%) и левофлоксацин (5,1%).

Выводы: заболевание проявлялось лихорадочным, гепатолиенальным, интоксикационным синдромами и синдромами тонзиллита и лимфаденопатии. Лабораторно выявлены лимфоцитоз, атипичные мононуклеары, повышение уровня трансаминаз и СРБ. ИМ сопровождался спленомегалией или гепатоспленомегалией.

Литература

1. Инфекционный мононуклеоз у детей Краснов М.В., Стекольников И.А., Боровкова М.Г., Андреева Л.В. <https://s.science-education.ru/pdf/2015/2/123.pdf>
2. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2022 году: государственный доклад. — М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2023. — 370 с.
3. Покровский В.И., Пак С.Г., Бринько Н.И., Данилкин Б.К. третье издание Инфекционные болезни и эпидемиология. 2018.

ВИРУСНЫЕ ЦИРРОЗЫ ПЕЧЕНИ: КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Яковлева В.А.

Научные руководители: к.м.н., доцент Басина В.В.¹, мл.н.с. Бацунов О.К.²

Кафедра инфекционных болезней взрослых и эпидемиологии

¹ ФБГОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

² ФБУН «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Пастера»
Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

Контактная информация: Яковлева Виктория Алексеевна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: victorian_age_xx@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: гепатит, цирротическая стадия, хемокиновые рецепторы, CXCR3+, CCR6+, 62L+, 45RA+.

Актуальность: вирусы гепатита В и С являются наиболее опасными возбудителями, которые могут привести к циррозу печени и гепатокарциноме [3]. В настоящее время ведутся исследования, направленные на уточнение иммунопатогенеза хронических вирусных гепатитов (ХВГ) на различных стадиях фиброза печени, в особенности в терминальной стадии (F4), с целью улучшения диагностики и подхода к терапии пациентов [1, 2].

Цель: изучить клинико-иммунологические аспекты цирроза печени в исходе хронических вирусных гепатитов различной этиологии.

Материалы и методы: в исследование включены 13 пациентов с ХВГ, цирротическая стадия, класс от А до С по Чайлд–Пью, госпитализированных в СПб ГБУЗ «КИБ им. Боткина» в 2019 г. Иммунологическое обследование включало обнаружение лимфоцитов экспрессирующих CXCR3+, CCR6+, 62L+, 45RA+ хемокиновые рецепторы с использованием проточной цитометрии. Статистическая обработка включала непараметрический метод U-критерий Манна-Уитни, с достоверностью ($< 0,05$).

Результаты: средний возраст пациентов — $63,2 \pm 10,5$ года. Соотношение женщин и мужчин составило 1:1,7. В 38,5% ($n = 5$) был подтвержден диагноз ХВГ В (HBsAg+, HBcorAb+), в 23% ($n = 3$) — ХВГ С (HCVAb+), в 38,5% ($n = 5$) — ХВГ В + С (HBcorAb+, HCVAb+). В 100% случаев определялась цирротическая стадия болезни (F4). В 30% ($n = 3$) выявлен класс А по Чайлд–Пью, в 30% ($n = 3$) — класс В, в 40% ($n = 4$) — класс С. У пациентов с цирротической стадией наблюдались: отечно-асцитический синдром в 53,9% ($n = 7$), варикозно расширенные вены пищевода (ВРВП) в 53,8% ($n = 7$), энцефалопатия в 53,9% ($n = 7$). Лабораторно диагностирована тромбоцитопения ($145 \pm 49 \cdot 10^9/\text{л}$), повышение билирубина ($41,5 \pm 35,4$ мкмоль/л), снижение ПТИ ($77,8 \pm 24,8\%$). У пациентов с ХВГ С наблюдалось повышение% содержания CTL CXCR3+ CCR6+ в 16 раз ($p = 0,040$), Т-хелперов в 1,6 раз ($p = 0,04$), Т-хелперов CXCR3+ в 1,5 раза ($p = 0,012$), а с CCR6+ в 1,7 раз ($p = 0,040$) по сравнению с условно здоровыми донорами. У пациентов с ХВГ В обнаружено пониженное% содержание Т-хелперов 62L+ 45RA+ в 2,4 раза ($p = 0,015$). У пациентов с ХВГ В + С выявлено повышение% содержания CTL CXCR3+ CCR6+ в 54,9 раза ($p = 0,003$), Т-хелперов в 1,6 раза ($p = 0,023$), Т-хелперов CXCR3+ CCR6+ в 1,8 раз ($p = 0,035$).

Выводы: клинические проявления у пациентов с циррозом печени, развившимся в исходе ХВГ С, В и В + С, не имели различий и проявлялись развитием отечно-асцитического, геморрагического синдромов и энцефалопатии. У пациентов с ХВГ С и В + С выявлена выраженная активация клеточного звена иммунитета за счет CTL и Th экспрессирующих CXCR3+, CCR6+-рецепторы. В свою очередь у пациентов с ХВГ В было выявлено угнетение клеточного звена иммунитета за счет Т-хелперов экспрессирующих 62L+ 45RA+.

Литература

1. Басина, В.В. Клинико-иммунологическая характеристика пациентов с хроническим гепатитом с во время противовирусной терапии в безинтерфероновом режиме. / Басина В.В., Сухорук А.А., Арсентьева Н.А., Любимова Н.Е., Семенов А.В., Эсауленко Е.В., Тотолян А.А. // Казанский медицинский журнал. — 2018. — Т. 99. № 5. — С. 760–765.

2. Вирусные гепатиты в Российской Федерации, Аналитический обзор. 11 выпуск / Под ред. В.И. Покровского, А.А. Тотоляна. — СПб.: ФБУН НИИЭМ имени Пастера, 2018. — 112 с.
3. Елезов, Д.С. Анализ популяций т-хелперных клеток памяти, экспрессирующих хемокиновые рецепторы *sxcr3* и *scr6*, в периферической крови больных хроническим вирусным гепатитом С. / Елезов Д.С., Кудрявцев И.В., Арсентьева Н.А., Басина В.В., Эсауленко Е.В., Семенов А.В., Тотолян А.А. // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. — 2015. — Т. 160. № 8. — С. 204–208.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГЕПАТИТА А В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Яранцева В.В., Тихонов К.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Любезнова О.Н.

Кафедра инфекционных болезней

ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России

Контактная информация: Яранцева Вероника Владимировна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: yarantseva91144@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: гепатит А, клиника, эпидемиология, исходы.

Актуальность: Гепатит А — острая вирусная инфекционная болезнь, характеризующаяся циклическим доброкачественным течением. Возбудителем заболевания являются РНК-содержащий вирус гепатита А. Заболевание характеризуется фекально-оральным механизмом передачи, преобладает путь — контактно-бытовой. Регистрируются внутрисемейные эпидемические очаги преимущественно бытового типа.

Цель работы: выявить клинико-эпидемиологические особенности гепатита А в Кировской области.

Материалы и методы: нами были проанализированы 16 историй болезни пациентов в возрасте от 3 месяцев до 65 лет с подтвержденным диагнозом гепатит А, находившихся на стационарном лечении в инфекционном отделении Кирово-Чепецкой ЦРБ в 2023 году. Взрослые составили 62,5 %, дети — 37,5 %. Использован выборочный статистический метод, в частности расчет средней (M) и среднеквадратического отклонение (σ).

Результаты: в ходе исследования были выявлены 3 внутрисемейных очага, сроки существования которых были с 14 июля 2023 года по 31 октября 2023 года. Все 16 пациентов были вовлечены в тот или иной очаг. Основной механизм передачи ГА в очагах — фекально-оральный, путь — контактно-бытовой. Пациенты не соблюдали правила личной гигиены, присутствовал низкий социальный статус семей.

Средняя продолжительность инкубационного периода составила $24,3 \pm 2,0$ дней. Причем у детей — $14,0 \pm 1,0$ дней. У 68,7 % пациентов ГА клинически протекал в манифестной форме, а у 31,3 % — в стертой форме, преимущественно это были дети. У трети пациентов ГА протекал в легкой степени у 31,3 %, у 62,5 % — в средней, у 6,3 % — в тяжелой. Основные жалобы были на желтуху — 68,7 %, повышение температуры тела — 62,5 %, диспепсические явления — 56,3 %, наличие темной мочи и светлого кала — 37,5 %, кожный зуд — 6,3 %. Средняя продолжительность преджелтушного периода составила $6,7 \pm 2,0$ дней. Он протекал по смешанному варианту у 45,5 % пациентов, гриппоподобному — у 27,3 %, диспепсическому — 27,3 %. Средняя продолжительность желтушного периода ГА — $10,3 \pm 3,0$ дней. У большинства пациентов с появлением желтухи состояние улучшалось. Средняя продолжительность госпитализации — $14,5 \pm 3,0$ дней. Из остаточных явлений при выписке пациентов наблюдался цитолиз (43,7 %), в 31,3 % была отмечена субиктеричность склер (31,3 %), гепатомегалия (6,2 %). На диспансерный осмотр явилось 50 % пациентов, из которых 75 % составили взрослые. Осмотр проводился в среднем через $41,3 \pm 1,0$ дней после выписки из стационара. У всех пациентов, пришедших на обследование, не выявлены остаточные признаки ГА.

Выводы: основной механизм передачи ГА в Кировской области фекально-оральный, путь — контактно-бытовой. Клинически ГА протекает преимущественно в желтушной форме средней степени тяжести. У половины пациентов при выписке присутствовали остаточные явления, которые в течении 1,5 месяцев разрешились. У детей отмечалось субклиническое течение заболевания.

Литература

1. Клинические рекомендации «Острый гепатиту А (ГА) у взрослых». Утв. Министерством здравоохранения РФ 29 декабря 2021г. [Электронный ресурс], <https://base.garant.ru/403528642> (Дата обращения 9 марта 2024).
2. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Кировской области в 2022 году: Государственный доклад — Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Кировской области, 2023 — 170 с.

СЕКЦИЯ «ИНФЕКЦИОННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ У ДЕТЕЙ»**АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ МЕНИНГОКОККОВОЙ
ИНФЕКЦИИ С НЕБЛАГОПРИЯТНЫМ ИСХОДОМ**

Алимов М.М., Клепикова В.И., Шичкин А.С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Баракина Е.В.

Кафедра инфекционных заболеваний у детей имени профессора М.Г. Данилевича

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Алимов Мирзонуриддин Мирзоолимович — студент 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: mirzonuriddin@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: менингококковая инфекция, менингит.

Актуальность исследования: менингококковая инфекция (МИ) — инфекционное заболевание, передающееся воздушно-капельным путем и имеющее различные клинические проявления: от бессимптомного носительства в верхних дыхательных путях до генерализованных форм (гнойного менингита, менингококкового сепсиса) с высокой летальностью [1]. Самым эффективным методом предупреждения генерализованных форм МИ является специфическая профилактика — вакцинация [2]. В 2022 году заболеваемость МИ выросла с 0,22 до 0,44 случая на 100 тыс. населения по сравнению с предыдущим годом [3].

Цель исследования: изучить особенности течения менингококковой инфекции с неблагоприятным исходом у ребенка 1 года жизни на клиническом примере.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ медицинской документации (карты стационарного больного, находившегося в инфекционном отделении № 1 в 2023 году).

Результаты: ребенок 9 месяцев поступил в экстренном порядке в отделение на 9 й день болезни. Лечился амбулаторно симптоматическими средствами, к врачу не обращался. Жалобы на вялость, фебрильную лихорадку, гнойное отделяемое из носа. Состояние тяжелое, ребенок вялый, сонливый, адинамичный. При осмотре выявлены: выбухание большого родничка, экзофтальм и косоглазие справа. Рвота дважды с поступления. Заподозрена нейроинфекция, вызван невролог. При осмотре невролога: светобоязнь, гиперестезия, экзофтальм справа, положительный симптом Грефе, пульсирующее выбухание большого родничка 2,5 × 2,5 см, зрачки сужены, взгляд не фиксирует, расходящееся косоглазие, глубокие сухожильные рефлексы верхней конечности средней живости, коленные — высокие с расширением рефлексогенных зон, брюшные рефлексы (+), рефлекс Бабинского справа (+), слева (–), рефлекс Россолимо (+) слева, симптом Лессажа (–), ригидность затылочных мышц (–). По данным МРТ: отек лобных долей и базальных ядер, смещение структур головного мозга. При анализе ликвора: цвет мутный, нейтрофильный плеоцитоз, снижение уровня глюкозы, белок — 2,4 г/л. При исследовании крови — лейкоцитоз со сдвигом влево, повышение С-реактивного белка, гипогликемия, компенсированный респираторный ацидоз. В мазке из носоглотки и при посеве ликвора выявлен менингококк. Таким образом, на основании анамнестических, клинико-лабораторных и инструментальных данных ставится диагноз: менингококковая инфекция, гнойный менингоэнцефалит. Начата антибактериальная, противоотечная, симптоматическая терапия. В исходе заболевания у ребенка сформировалась гидроцефалия, вторичная эпилепсия, в связи с чем был переведен в неврологическое отделение для подбора противосудорожной терапии.

Выводы:

1. В настоящее время менингококковая инфекция у детей является опасным заболеванием, сопровождается быстрой генерализацией процесса и может заканчиваться летально.

2. Своевременное обращение за медицинской помощью, настороженность врачей, раннее выявление, лечение, специфическая профилактика (вакцинация) снижают вероятность развития жизнеугрожающих состояний, влияющих на исход менингококковой инфекции.

Литература

1. Бабаева М.К., Кожокару З.Л., Рябчик И.А. Эпидемиологическая ситуация по менингококковой инфекции в российской Федерации // Вестник науки. — 2023. — Т. 1. — № 6 (63). — С. 1284–1297.
2. Баранов А.А. и др. Иммунопрофилактика менингококковой инфекции у детей. — 2019.
3. Королёва М.А. и др. Гнойные бактериальные менингиты в Российской Федерации: эпидемиология и вакцинопрофилактика // Здоровье населения и среда обитания — ЗНиСО. — 2022. — Т. 30. — № 12. — С. 73–80.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛЯМБЛИОЗА У ДЕТЕЙ В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Ахмедова Н.Ю.

Научные руководители: к.м.н., доцент Кимирилова О.Г.¹, к.м.н., доцент Аракельян Р.С.²

¹ Кафедра детских инфекций

ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России

² Кафедра инфекционных болезней и эпидемиологии

ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России.

Контактная информация: Ахмедова Наталья Юрьевна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: a.n.y.196@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: лямблиоз, гиардиаз, дети, клиника, диагностика.

Актуальность исследования: лямблиоз (гиардиаз) — одно из наиболее распространенных паразитарных заболеваний у детей, вызываемое простейшими — *Giardia lamblia*, существуют лямблии в виде вегетативной и цистной форм, с преимущественным поражением дистального отдела тонкого кишечника. Выделение цист из кишечника происходит с промежутками 8–12 дней. Длительность паразитирования лямблий в кишечнике от 1–2 дней до 8–9 мес. и более [2].

Цель исследования: установить клинико-эпидемиологические особенности лямблиоза у детей в Астраханской области (АО).

Материалы и методы: нами проанализировано 97 случаев лямблиоза у детей (от 2 до 17 лет), проходивших лечение в ГБУЗ АО «ДГП № 3» в период с 01.2023 по 12.2023 г. Диагноз подтверждался методами: микроскопии нативного и окрашенного раствором Люголя препарата; ИФА кала (определение антигена); ПЦР кала (определение ДНК лямблий) [1].

Результаты: за период исследования в АО было зарегистрировано 346 случаев лямблиоза, в том числе у детей — 302 случая (87,3%). В возрастной структуре заболевших преобладали дети из организованных коллективов, проживающие в городе, в возрасте до 10 лет — 84 (86%); от 11 до 17 лет — 14% случаев. Водный путь заражения установлен у 9 (9%), алиментарный у 28 (29%), контактный у 48 (50%), у 12 (12%) путь заражения не установлен. Клиническими симптомами гиардиаза являлись: боли в животе — у 45 (46%), снижение аппетита у 30 (31%), тошнота у 21 (21%), рвота у 12 (12%), диарея у 72 (74%). Наличие дисбиоза кишечника у 38 (39%) больных гиардиазом детей дошкольного возраста, за счет снижения количества лакто — и бифидобактерий у 16 (16%), роста условно-патогенных бактерий у 8 (8%), кишечной палочки у 14 (14%) или их сочетания.

Выводы: гиардиазом чаще болеют организованные дети дошкольного возраста. Основной путь заражения — контактный (50%). Основными синдромами гиардиаза являлись: абдоминальный (46%) и диарея (74%). Ограничения исследования. В работе проанализированы результаты только 97 (32%) из 302 случаев гиардиаза, зарегистрированных у детей в АО в период исследования, что ограничивает распространение полученных результатов на все случаи гиардиаза у детей, включая бессимптомные формы болезни.

Литература

1. Кимирилова О.Г., Харченко Г.А. Диагностика гиардиаза у детей с применением методов микроскопии, иммунно-ферментного анализа, ПЦР-реакции. Клиническая лабораторная диагностика. 2019; 64 (6): 376–379.
2. Шестакова М.Д., Фазылова А.А. Клинические особенности лямблиоза у пациентов разного возраста. Children's Medicine of the North-West. 2021; 9 (4): 14–22.

ВЛИЯНИЕ ПАНДЕМИИ COVID-19 НА ПОКАЗАТЕЛИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ИНФЕКЦИОННЫМ МОНОНУКЛЕОЗОМ

Бондаренко Е.А., Мочалова А.Д., Шабанова Ю.В.

Научные руководители: ассистент Федорова А.В.¹, ассистент Назарова А.Н., д.м.н., профессор Тимченко В.Н.

Кафедра инфекционных заболеваний у детей имени профессора М.Г. Данилевича

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Шабанова Юлия Валерьевна — студентка 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: julliet.shabanova@mail.ru.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: инфекционный мононуклеоз, COVID-19, дети.

Актуальность исследования: инфекционный мононуклеоз — заболевание, вызываемое герпесвирусами, с широким распространением и разнообразием клинических симптомов [1, 2]. Во время пандемии COVID-19 дети реже стали болеть инфекциями, передающимися воздушно-капельным путем в результате проведения мероприятий по ограничению распространения возбудителей [3].

Цель исследования: сравнить эпидемиологическую особенность течения инфекционного мононуклеоза у детей, госпитализированных в 2017–2019 и 2020–2022 гг.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ 2922 медицинских карт стационарных больных в возрасте от 6 месяцев до 18 лет с диагнозом инфекционный мононуклеоз, находящихся на лечении в инфекционном отделении № 1 ФГБОУ ВО СПбГПМУ МЗ РФ в период с января 2017 по декабрь 2022 г. Пациенты разделены на 2 группы по временному периоду: I группа — 1662 пациента, госпитализированных в период с 2017 по 2019 г., II группа — 1260 пациентов, госпитализированных в 2020–2022 гг.

Результаты: при анализе результатов выявлено, что число госпитализаций во II группе уменьшилось на 24,2 % по сравнению с I группой. В I группе наиболее высокое число госпитализированных отмечалось среди детей в возрасте от 0 до 3 лет (33,3 %; $n = 553$), во II группе среди детей 13–18 лет (30,6 %; $n = 385$). При анализе сроков госпитализации в стационар выявлено, что во II группе дети госпитализировались в среднем на 2 дня позже ($8,4 \pm 5,2$), чем в I группе. Средняя степень тяжести заболевания в I группе — 97,9 % ($n = 1627$), во II группе — 95,9 % ($n = 1208$). Тяжелая степень тяжести в I группе у 2,1 % ($n = 35$) пациентов, во II группе у 4,1 % ($n = 52$). Синдром экзантемы — наиболее частый сопутствующий диагноз, развивающийся на фоне лечения в амбулаторно-поликлинических условиях антибиотиками группы аминопенициллинов, в I группе у 41,9 % ($n = 696$), во II группе — 38,7 % ($n = 487$). В основном исход госпитализации заканчивался выпиской пациента в удовлетворительном состоянии в периоде ранней реконвалесценции, в I группе у 97,1 % ($n = 1614$), во II группе — 89,5 % ($n = 1128$). В I группе 1,4 % ($n = 24$) — дети выписывались до завершения лечения по требованию родителей, во II группе — 6,4 % ($n = 81$) детей. Во II группе родители чаще писали отказ от госпитализации, чем в I группе: в I группе показатель составил 1,4 % ($n = 24$), во II группе — 4,04 % ($n = 51$).

Выводы: в I группе наибольшее число госпитализированных отмечалось среди детей в возрасте от 0 до 3 лет (33,3 %), во II группе — 13–18 лет (30,6 %). Дети II группы госпитализировались в стационар в среднем на 2 дня позже ($8,4 \pm 5,2$). При сравнении степени тяжести выявлено, что во II группе тяжелая степень тяжести была в 2 раза больше, чем в I группе. В основном пациентов выписывали в удовлетворительном состоянии в периоде ранней реконвалесценции: в I группе — 97,1 % ($n = 1614$), во II группе — 89,5 % ($n = 1128$). Во II группе по сравнению с I группой отказ от госпитализации был чаще и составил 4,04 %.

Литература

1. Тимченко В.Н. Инфекционные болезни у детей. 5-е изд. Санкт-Петербург: СпецЛит, 2023. — С. 242, 301.
2. Тимченко В.Н., Хмилевская С.А. Болезни цивилизации (корь, ВЭБ-мононуклеоз) в практике педиатра — руководство для врачей, 2017.
3. Чернова Т.М., Иванов Д.О., Павлова Е.Б., Тимченко В.Н., Баракина Е.В., Булина О.В., Базунова И.Ю., Жеребцова А.А., Мурашова К.Д. Влияние пандемии COVID-19 на инфекционную заболеваемость у детей в условиях мегаполиса. Детские инфекции. 2023; 22 (2): 5–11.

АНАЛИЗ ДВУХ ОЧАГОВ КОРИ В Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ В 2023 Г.

Боткина Д.Д., Щербак А.О.

Научный руководитель: ассистент Назарова А.Н., ассистент Федорова А.В.

Кафедра инфекционных заболеваний у детей имени профессора М.Г. Данилевича

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Боткина Дина Дмитриевна — студентка 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: dina.botkina@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: корь, экстренная вакцинация, активная иммунизация.

Актуальность исследования: корь — острое инфекционное заболевание, вызываемое вирусом кори с контагиозностью 93-96 %. Несмотря на вакцинацию против кори, которая входит в национальный календарь профилактических прививок, заболеваемость в РФ все еще сохраняется на высоком уровне. Эпидобстановка в СПб оставалась относительно благополучной, но в 2023 г. за счет завозных случаев усугубилась [2]. Более того, до 1 % людей могут не иметь антитела (далее АТ) после вакцинации [3]. Введение коревой вакцины быстро увеличивает концентрацию АТ, что активно используется для экстренной профилактики при вспышках инфекции [1].

Цель исследования: изучение эффективности вакцинопрофилактики в очагах кори.

Материалы и методы: анализ двух зарегистрированных очагов кори в г. СПб в 2023 г.

Результаты: у пациента Г. 1992 г.р. заболевание началось с лихорадки 38,8 °С. На 3 сутки болезни обратился в поликлинику, установлен диагноз «аллергический дерматит». В прививочном сертификате пациента имеются сведения о двукратной вакцинации против кори в детстве. Несмотря на иммунизацию, на 5 сутки выявлены IgM к вирусу кори, и диагноз был изменен на «корь». Начаты противоэпидемические мероприятия в очаге. За 6 дней из 428 контактных осмотрено 328 взрослых и 74 ребенка. Всего привито 286 человек, из них однократно — 51 человек, двукратно — 233. Иммуноглобулин введен 2 контактным. Среди сдавших АТ положительный результат был у 95 взрослых, отрицательный — у 17 и сомнительный — у 6. У пациента Р. 2015 г.р. заболевание началось остро с повышения температуры до 39,5°С, насморка, кашля и боли в горле. Обратился в поликлинику по месту жительства, где установлен предварительный диагноз «ОРИ, ринофарингит». Прививочный сертификат Р. содержит сведения о двукратной вакцинации против кори. На 5 сутки появились пятнисто-папулезная сыпь на лице, за ушами, до верхней части груди и конъюнктивит. После повторного осмотра педиатром выставлен предварительный диагноз «корь, типичная среднетяжелая форма». Госпитализирован в ДГКБ №5 им. Н.Ф. Филатова на 6 сутки. На 10 сутки диагноз подтвержден лабораторно и начаты противоэпидемические мероприятия. По месту проживания осмотрено 138 человек, в т.ч. 25 детей. Из них экстренно вакцинированы 6 человек (1 ребенок). Заболел 1 человек — брат пациента Р. — пациент М. 2023 г.р.. Среди контактных в лицее — 297 учащихся и 35 сотрудников, экстренно привито 22 человека. Из сдавших АТ положительный результат у 17 взрослых, отрицательный — у 1 и сомнительный — у 3.

Выводы: несмотря на вакцинацию, существует риск инфицирования вирусом кори, связанный со снижением концентрации поствакцинальных АТ, в связи с чем необходимо проверять наличие АТ во взрослом возрасте и проводить ревакцинацию. Материнских АТ не всегда достаточно, чтобы предотвратить заболевание корью на первом году жизни. Дети с 6 до 12 месяцев наиболее уязвимы. Методом выбора терапии в очагах инфекции является экстренное введение иммуноглобулинов.

Литература

1. Семериков В.В. и др. Отечественная трехвалентная вакцина (корь-краснуха-эпидпаротит)— иммунизация недоношенных детей // Эпидемиология и Вакцинопрофилактика. — 2022. — Т. 21. — № 4. — С. 95–102.
2. Тимченко В.Н. Инфекционные болезни у детей. 5-е изд. Санкт-Петербург: СпецЛит, 2023. — С. 895 с.
3. Тимченко В.Н., Хмилевская С.А. Болезни цивилизации (корь, ВЭБ-мононуклеоз) в практике педиатра: руководство для врачей. — Санкт-Петербург: СпецЛит, 2017. — 527 с.

ПАРАЗИТАРНЫЕ ИНВАЗИИ У ДЕТЕЙ

Ведута О.И.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Чернова Т.М.

Кафедра инфекционных заболеваний у детей имени профессора М.Г. Данилевича
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ведута Олеся Игоревна — студентка 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: vedutaolesya@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: кишечные паразиты, дети, энтеробиоз, лямблиоз, аскаридоз, стронгилоидоз, эпидемиология, диагностика, лечение.

Актуальность исследования: паразитарные заболевания представляют собой серьезную проблему здравоохранения. Экспертная оценка ВОЗ свидетельствует, что более 4,5 млрд человек в мире поражено возбудителями этой группы болезней [1]. Согласно данным систематических обзоров, лидером среди регистрируемых кишечных паразитозов является аскаридоз, распространенность которого колеблется от 10,77% в Эфиопии до 57,14% в Малайзии. Второе место по частоте занимает лямблиоз — его распространенность колеблется от 4,43% в Эфиопии до 66,33% в Центральноафриканской Республике. Реже встречаются трихоцефалез, анкилостомоз, амебиаз, энтеробиоз, гименолипедоз. По оценкам специалистов, ежегодно число заболевающих паразитарными болезнями в России превышает 20 млн человек и имеет тенденцию к увеличению [2]. Самый высокий уровень заражения кишечными паразитами отмечается в детском возрасте.

Цель исследования: проанализировать эпидемиологические аспекты паразитарных инвазий у детей различного возраста.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ медицинской документации детей в возрасте 0–17 лет, наблюдавшихся в ГП № 27 г. Санкт-Петербурга в 2016–2023 гг: медицинские карты пациентов, получающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях; журнал регистрации анализов и их результатов; формы федерального наблюдения №2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях». В ходе работы проведен анализ многолетней динамики пораженности паразитогами детского населения, структура заболеваемости по нозологическим формам, возрастным группам и полу, причины обследования. Статистический анализ выполнен с использованием аналитической системы Statistica.

Результаты: во все анализируемые годы в структуре кишечных паразитарных инвазий у обследованных детей доминировал энтеробиоз, составляя 87,8%–98,8% от числа всех выявленных паразитозов, что соответствует среднегородским показателям (93,4%) по г. Санкт-Петербургу. В редких случаях регистрировали аскаридоз и лямблиоз, удельный вес которых в разные годы колебался от 0,6 до 5,2% и от 0,6% до 10,0% соответственно. Кроме того, в 2023 г. выявлен случай стронгилоидоза. Таким образом, спектр кишечных паразитарных болезней у наблюдаемых детей оставался стабильным и включал наиболее распространенные инвазии среди населения Санкт-Петербурга.

Выводы: дети 1–5 лет являются категорией, наиболее подверженной инвазии гельминтами и простейшими, поскольку именно в этом возрасте познание окружающей среды происходит во многом через рот, а гигиенические навыки еще недостаточно развиты. Кроме того, не до конца сформированы защитные механизмы против инвазии (недостаточно кислая среда желудка, незрелый иммунитет). Знание об эпидемиологических особенностях кишечных паразитов, распространенных в различных регионах мира, может помочь клиницисту назначить соответствующие скрининговые тесты.

Литература

1. Поляков В.Е., Лысенко А.Я. Гельминтозы у детей и подростков. — М. — Медицина — 2003. — С. 14–29.
2. Онищенко Г.Г. О мерах по усилению профилактики паразитарных болезней в России // Медицинская паразитология. — 2003. — № 3. — С. 3–7.

УРОВЕНЬ ИММУНИТЕТА К ВИРУСУ КОРИ У ВРАЧЕЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫХ СТАЦИОНАРОВ И РАЙОННЫХ БОЛЬНИЦ

Гилимханова А.Р., Саррахов Д.Д.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Поздеева О.С.

Кафедра детских инфекций, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ижевская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ижевск

Контактная информация: Гилимханова Айгуль Ринатовна — студентка 6 курса Педиатрического факультета
E-mail: aigul.gilimhanova@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: корь, сотрудники, иммунитет, защитный титр.

Актуальность исследования: корь является вакциноуправляемой инфекцией, а также является актуальной проблемой здравоохранения в Российской Федерации. В связи с этим необходима профилактика кори в группах риска, а также среди медицинских работников для предотвращения внутрибольничных вспышек инфекции [1, 3].

Цель исследования: изучить особенности иммунитета к вирусу кори у врачей.

Материалы и методы: исследовано 2333 сывороток крови врачей многопрофильных стационаров и районных больниц в 2023 году. Иммунитет к вирусу кори в сыворотке крови определялся методом иммуноферментного анализа. Результат считался положительным, если концентрация титра антител (IgG) к вирусу кори в исследуемой крови была более 0,18 МЕ/мл [1–3].

Результаты: обследуемые были распределены на 4 группы в зависимости от возраста: 1 группа — 665 сотрудников в возрасте 18–35 лет (28,50 %), вторая — 36–45 лет — 597 сотрудника (25,59 %), третья — 46–55 лет — 683 сотрудника (29,28 %) и четвертая — 388 (16,63 %) — лица старше 56 лет. Наиболее восприимчивыми к кори являются сотрудники 18–35 лет, у которых только в 4,96 % случаев удалось выявить уровень антител в протективных значениях. Процент серопозитивных у сотрудников в возрасте 36–45 лет лиц составил 14,41 %. Самой защищенной группой от вируса кори являются сотрудники в возрасте 56 лет и старше, доля серопозитивных лиц составила 24,61 %. У работников 46–55 лет лиц процент серопозитивных составил 53,61 %.

Был проведен анализ сывороток крови врачей районных больниц. Также были выделены 4 группы, которые были разделены по возрасту: первая группа — 207 врачей (возраст 18–35 лет); вторая — 233 врача (возраст 36–45 лет); третья (46–55 лет) 260, лица старше 56 лет (четвертая) — 284 врача. Наиболее восприимчивыми к кори среди врачей в возрасте 18–35 лет, где доля серопозитивных лиц составила 5,30 %. Количество серопозитивных лиц во второй группе — 10,30 %, 17,69 % — третья группа, 16,9 % врачей в возрасте старше 56 лет имеют защитные титры антител.

Был проведен анализ сывороток крови врачей многопрофильных стационаров. Также были выделены 4 группы, которые были разделены по возрасту: первая группа — 458 врачей (возраст 18–35 лет); вторая — 364 врача (возраст 36–45 лет); третья (46–55 лет) 423 врача, лица старше 56 лет (четвертая) — 401 врач. Наиболее восприимчивыми к кори среди врачей в возрасте 18–35 лет, где доля серопозитивных лиц составила 4,81 %. Количество серопозитивных лиц: 17,03 % (вторая группа), 28,84 % (третья группа), 39,91 % врачей в возрасте старше 56 лет имеют защитные титры антител.

Выводы: при исследовании сывороток крови врачей многопрофильных стационаров и районных больниц выявлено, что 805 врачей имеют защитный уровень антител и данный показатель составил 34,50 %. Наиболее восприимчивы сотрудники 18–35 лет, самой защищенной группой являются лица — 56 лет и старше. Необходимо отметить, что ежегодное определение уровней антител в медицинской организации должно являться необходимым мероприятием для определения групп риска по инфицированию и лиц, подлежащих вакцинации [2].

Литература

1. Костинов М.П. и др. Возрастные особенности иммунитета к вирусу кори у работников крупного больничного комплекса мегаполиса // Пульмонология. — 2018. — Т. 28. — № 6. — С. 701–707.
2. Костинов М.П. и др. Сопоставление напряженности гуморального иммунитета к кори с заболеваемостью в различных возрастных группах из числа медицинских работников г. Москвы // Вопросы вирусологии. — 2022. — Т. 67. — № 1. — С. 27–36.
3. Костинов М.П. и др. Уровень коллективного иммунитета к вирусу кори у сотрудников отдельной больницы в рамках государственной программы элиминации кори // Инфекция и иммунитет. — 2020. — Т. 10. — № 1. — С. 129–136.

СТРУКТУРИЗАЦИЯ И ОПТИМИЗАЦИЯ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВСТРЕЧАЮЩИХСЯ СИМПТОМОВ АТИПИЧНОЙ КАРТИНЫ КОРЕВОЙ ИНФЕКЦИИ В ЦЕЛЯХ УЛУЧШЕНИЯ ДИАГНОСТИКИ НА ПРИМЕРЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ

Данилина А.А., Петров М.С.

Научные руководители: ассистент Назарова А.Н.¹, доцент, к.м.н. Павлова Н.В.

Кафедра инфекционных заболеваний у детей имени профессора М.Г. Данилевича

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Данилина Анна Андреевна — студентка 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: dr.danilinaaa@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: корь, атипичное течение, профилактика.

Актуальность исследования: по последним данным вспышки кори активно возникают в различных частях мира [1]. Увеличивается заболеваемость, а вместе с этим и трудность в диагностике кори из-за разнообразия симптомов и их часто неспецифического характера, совпадения с другими заболеваниями, протекающими с синдромом экзантемы [3]. Без определенного набора рекомендаций по диагностике это может привести к пропущенному диагнозу, что влечет за собой еще большее распространение вируса среди других. Атипичное течение кори может проявляться в виде высокой температуры, или ее отсутствия, кашля и конъюнктивита, укорочения периодов, характерных для типичного течения кори, отсутствия патогномоничных симптомов [2].

Цель исследования: оценить частоту встречаемости атипичных проявлений «отсутствие патогномоничных симптомов» в структуре всех атипичных проявлений на примере клинического случая и обратить внимание практикующих врачей на характерные начальные и основные клинические симптомы кори, особенности течения у больных разного возраста.

Материалы и методы: проведен ретроспективный клинико-лабораторный анализ истории болезни ребенка 8 месяцев, госпитализированного в клинику СПбГПМУ в 2023 г.

Результаты: девочка поступила в стационар на 8-е сутки болезни. Со слов матери жалобы на слабость, отсутствие аппетита, повышение температуры тела до 38,7 градусов, сыпь по всему телу, которая началась за сутки до госпитализации. Из анамнеза известно, что девочка росла и развивалась по возрасту, прививки: БЦЖ, Гепатит В. В окружении мать была больна, с похожей симптоматикой.

Последние 5 месяцев, до обращения, семья находилась в Таджикистане. Из анамнеза болезни ребенка известно: участковым педиатром на второй день болезни был поставлен диагноз «ангина», назначена антибактериальная терапия, три дня приема которой без эффекта, а также недомогание, появление на нижней губе многочисленных мелких афтозных элементов. Консультация участкового педиатра, поставлен диагноз «молочница, аллергическая реакция на амоксилав», назначена обработка слизистой полости рта антисептическими растворами — без эффекта. Повышения температуры сохранялись, с преимущественным подъемом в ночное время до 38,8 градусов, появление кашля, усиление в ночное время. Снова подъем температуры до 39 градусов, гиперемия и отечность лица, частый навязчивый кашель. Вызов СМП, госпитализация в СПбГПМУ в инфекционное отделение № 1. На отделении сыпь сохранялась два дня, этапность не наблюдалась. Предположительно диагноз: корь, проводилась дифференциальная диагностика с энтеровирусной инфекцией.

Кровь на антитела к вирусу кори-IgM положительно, т. о. диагноз «корь» подтвержден.

Выводы: врачи должны быть бдительны при дифференциальной диагностике инфекционных заболеваний у детей, чтобы предотвратить неверный диагноз и обеспечить надлежащее лечение, так как течение кори у детей 1-го года жизни протекает со слабовыраженными катаральными симптомами, период экзантемы укорочен, пятна Бельского–Филатова–Коплика могут отсутствовать.

Литература

1. Тимченко В.Н. Инфекционные болезни у детей; учебник для студентов медицинских вузов-5-е издание, испр. и доп. Санкт-Петербург: СпецЛит, 2023.
2. Brown, D., Williams, E., & Davis, F. (2019). Unusual presentations of measles-associated pneumonia in young children. *Pediatric Pulmonology*, 25 (2), 78–86.
3. Smith, A., Jones, B., & Johnson, C. (2020). Atypical gastrointestinal manifestations of measles in pediatric patients. *Journal of Pediatric Infectious Diseases*, 15 (3), 123–135.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ COVID-19 У ДЕТЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Дерюгина М., Животова М., Замотаев В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Баннова С.Л.

Кафедра инфекционных заболеваний у детей имени профессора М.Г. Данилевича

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Дерюгина М. — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: detinfection@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: COVID-19, сахарный диабет, пневмония.

Актуальность исследования: вирусные инфекции, в том числе новая коронавирусная инфекция (НКИ), могут вызывать сахарный диабет (СД) и провоцировать колебания уровня глюкозы крови у пациентов с диабетом, что отрицательно влияет на прогноз течения заболевания [2]. Пациенты, больные всеми типами СД имеют стойкое нарушение как клеточного, так и гуморального иммунитета, что в свою очередь способствует увеличению риска инфицирования [1].

Развитие летальных исходов у детей с НКИ, имеющих сопутствующую патологию [3].

Цель исследования: изучить особенности течения COVID-19 у детей с сахарным диабетом

Материалы и методы: проанализировано 47 медицинских карт стационарных больных с НКИ на фоне СД. Проведен клиничко-лабораторный и инструментальный анализ.

Результаты: среди заболевших СД преобладали девочки (55,3 %) над мальчиками (44,7 %). По возрасту: 0–3 года (9 %), 3–7 лет (17 %), 7–12 лет (26 %), 12–15 лет (15 %), 15–17 лет (34 %). Из анамнеза: только в 25,5 % наследственность отягощена по эндокринологическим заболеваниям. В 17 % случаев был семейный контакт по НКИ. Преимущественно дети госпитализировались на ранних сроках болезни (72 %) из-за развившегося кетоацидоза, а на поздних — 28 %. При оценке степени тяжести НКИ — легкая форма (60 %), среднетяжелая (37 %) и тяжелая (3 %). Катаральный синдром отмечался в 89 %. В 68 % наблюдался синдром лихорадки: фебрильная лихорадка (19 %), субфебрильная (81 %). Аносмия встречалась только у 6 %. Впервые выявленный сахарный диабет на фоне НКИ выявлен в 64 % случаев, стаж по СД имели 36 %. В 70 % случаев СД протекал в виде кетоацидоза. На основании проанализированных данных, такие клинические проявления, как слабость (51 %), боль в животе (11 %), рвота (15 %) были клиническими признаками сахарного диабета и кетоацидоза. В 53 % случаев НКИ протекала без поражения легочной ткани. Острый бронхит диагностирован у 15 %, односторонняя пневмония — 9 %, двусторонняя — в 23 % случаев. При лабораторном обследовании в крови отмечались: лейкопения (53 %), лейкоцитоз (23 %), норма (23 %), нейтрофилез (30 %), повышенная СОЭ (25 %), повышенный уровень глюкозы (100 %) и СРБ (36 %). Изменения со стороны гемостаза (высокий показатель D-димера, повышение АЧТВ, повышенный фибриноген, повышенное протромбиновое время, повышенные значения МНО) наблюдались у 32 % пациентов.

Выводы: новая коронавирусная инфекция протекает у детей с сахарным диабетом в основном в легких и среднетяжелых формах. Тяжесть течения болезни, в большей степени, обусловлена развитием кетоацидоза при СД, а не клиническими проявлениями вирусной инфекции. Благоприятный исход болезни при такой сочетанной патологии зависит от сроков госпитализации и слаженной работы врача инфекциониста и эндокринолога. Стоит отметить, что в большинстве случаев НКИ COVID-19 у детей с впервые выявленным СД протекал в легких формах, а у детей, имеющих сахарный диабет со стажем, в среднетяжелых и тяжелых формах. Вероятно, это связано с отсутствием патологических изменений в органах и системах организма, связанных с длительным течением СД.

Литература

1. Бабенко А.Ю., Лаевская М.Ю. Сахарный диабет и COVID-19. Как они связаны? Современные стратегии борьбы. — 25.05.2020 г, 307 с.
2. Коваленко Ю.С., Иванова Л.А., Король И.В., Бижева Т.В. Сахарный диабет и COVID-19. Особенности взаимного влияния двух пандемий // Вестник современной клинической медицины. — 2021. — Т. 14. Выпуск 4. — С. 58–66.
3. Методические рекомендации МЗ РФ «Особенности клинических проявлений и лечения заболевания, вызванного новой коронавирусной инфекцией (COVID-19) у детей. Версия 2 от 03.07.2020 г, 73 с.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КАМПИЛОБАКТЕРИОЗА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Журавлева О.С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Субботина М.Д.

Кафедра инфекционных заболеваний у детей имени профессора М.Г. Данилевича
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Журавлева Ольга Сергеевна — студентка 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: zagaynova.lilya@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: кампилобактериоз, дети раннего возраста.

Актуальность исследования: в структуре бактериальных диарей кампилобактериоз занимает ведущее место [1, 2, 3].

Цель исследования: изучить клинико-эпидемиологические особенности кампилобактериоза у детей раннего возраста.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ 43 историй болезни детей с кампилобактериозом в возрасте от 1,5 мес. до 3 лет, находившихся на стационарном лечении в детской инфекционной больницы № 3 г. Санкт-Петербурга в 2019–2023 гг. Все пациенты поступили с диагнозами: гастроэнтерит, гастроэнтероколит, энтероколит.

Результаты: среди больных кампилобактериозом на долю детей первого полугодия жизни приходилось 7 больных (16,3 %), второго полугодия — 8 (18,6 %), с 1 года до 3 лет — 28 (65,1 %). Выявленные случаи кампилобактериоза у детей раннего возраста регистрировались в течение всего года. При сборе эпидемиологического анамнеза установлено, что накануне заболевания 4 детей (9,3 %) имели семейный контакт с больным кишечной инфекцией, 9 детей (18,6 %) посещали ДУ, 5 (11,6 %) — накануне посещали вместе с родителями заведения общественного питания, у 3 (7,0 %) детей неполные и многодетные семьи, а 5 детей (11,6 %) — приехали из путешествия. Острое течение заболевания отмечалось у 81,4 % детей, подострое — у 18,6 %, как правило у детей до 1 года.

Заболевание преимущественно протекало в среднетяжелой форме (90,7 %), тяжелая форма регистрировалась реже (9,3 %). Кампилобактериоз у детей первого года жизни чаще всего протекал с клиническими проявлениями энтероколита у 10 детей (66,7 %), гастроэнтероколита у 3 (20,0 %) или колита/гемоколита у 2 (13,3 %). Заболевание начиналось с умеренно выраженных симптомов интоксикации, субфебрильной лихорадки, беспокойства, обильных срыгиваний, жидкого стула со слизью и прожилками крови от 5 до 10 раз в сутки. Значительные примеси крови в стуле (гемоколит) отмечались у 2 (13,3 %) детей. Гепатомегалия отмечалась у трети больных. У детей с 1 года до 3 лет заболевание начиналось с выраженных симптомов интоксикации, фебрильной температуры тела, повторной рвоты, водянистого обильного стула, со слизью и прожилками крови. У всех этих детей имели место симптомы обезвоживания I–II степени. Выраженные боли в животе, потребовавшие исключения хирургической патологии были у 4 детей. У 1 (3,6 %) и у 2 (7,1 %) больных выявлялись реактивный панкреатит и гепатит.

Наиболее типичными изменениями в гемограмме было сочетание нейтрофильного лейкоцитоза, тромбоцитоза, повышения СОЭ. В копроцитограмме — признаки нарушения переваривания и всасывания, лейкоциты и эритроциты — поддающиеся подсчету.

Выводы:

1. Кампилобактериоз по-прежнему занимает ведущее место в этиологической структуре бактериальных диарей.

2. У детей раннего возраста заболевание протекает преимущественно в среднетяжелой форме, по типу гемоколита.

3. У детей 1-3 лет отмечается большая продолжительность интоксикационного, диарейного, болевого синдрома, водноэлектrolитных нарушений в сравнении с детьми первого года жизни.

Литература

1. Ермоленко К. Д. Особенности клинического течения кампилобактериоза у пациентов различных возрастных групп / К. Д. Ермоленко, Т. В. Потапова, Е. И. Ермоленко // Гастроэнтерология Санкт-Петербурга. — 2019. — № 2. — С. 18–19.
2. Макарова А. Р., Баликин В. Ф. Современные подходы к диагностике кампилобактериоза у детей // Медико-биологические, клинические и социальные вопросы здоровья и патологии человека: материалы IV всероссийской научной конференции студентов и молодых ученых с международным участием XIV областной фестиваль «Молодые ученые — развитию ивановской области». — Иваново, 2018. — С. 308–310.
3. Тимченко В.Н. Инфекционные болезни у детей. 5-е изд. Санкт-Петербург: СпецЛит, 2023. — С. 579–583.

АНАЛИЗ ДАННЫХ СЕРОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ У ДЕТЕЙ ПО ИММУНОПРОФИЛАКТИКЕ ГРИППА

Исиметова В.В., Непогодина Т.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Поздеева О.С.

Кафедра детских инфекций

ФГБОУ ВО ИГМА Минздрава России

Контактная информация: Непогодина Татьяна Алексеевна — студентка 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: tanssilya@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: иммунитет, вакцинация, популяция, грипп.

Актуальность исследования: около 90 % всех инфекционных заболеваний составляют респираторные вирусы и грипп, наиболее эффективной профилактикой последнего является вакцинация [1].

Цель исследования: изучение состояния иммунитета к вирусам гриппа А/(H1N1) pdm09 А/Виктория, А/(H3N2) А/Дарвин и В/Пхукет линии В/ Австрия у детей до и после вакцинации.

Материалы и методы: проведен анализ данных серологического обследования детей, согласно методическим указаниям 3.1.3490-17 «Изучение популяционного иммунитета к вирусу гриппа у населения Российской Федерации» (МУ), до и через месяц после вакцинации от гриппа в 2023 г. По следующим возрастам: 3–6 лет (30 сывороток), 7–14 лет (30 сывороток) 15–17 лет (30 сывороток). Согласно МУ, был проведен подсчет показателей среднегеометрических титров антител, фактор сероконверсии, уровень сероконверсии и уровень серопротекции [1].

Результаты: у детей 3–6, 7–14, 15–17 лет доля серонегативных лиц до вакцинации составила 45 %, 22,5 %, 25 % соответственно. После вакцинации количество серонегативных лиц снизилось в 6,75 раза и 5,4 раза для детей дошкольного и младшего школьного возраста, у лиц 14–17 лет уровень снизился в 30 раз. Наибольшее число лиц, не имеющих защитных титров после вакцинации, было выявлено к вирусу гриппа В/Пхукет и составило для 3–6 лет и 7–14 лет 6,7 и 3,3 % в группе старшего школьного возраста. В отношении А/(H1N1) pdm09 А/Виктория, А/(H3N2) А/Дарвин, В/Австрия уровень серонегативных лиц после вакцинации не поднимался выше 6,7 %. Фактор сероконверсии составил 2,43, 2,77, 5,20 для детей 3–6, 7–14, 15–17 лет соответственно. Уровень сероконверсии для детей 3–6 лет составил 53 %, 7–14 лет — 33 %, 15–17 лет — 36 %, уровень серопротекции увеличивается с возрастом и составляет 93,3 %, 95,83 % и 99,17 %.

Выводы: полученные данные сероконверсии не только соответствуют нормативным значениям, но и значительно их превышают. Уровень сероконверсии выше у детей дошкольного возраста ввиду наиболее эффективного антителообразования. С возрастом уровень серопротекции возрастает, так как накапливаются защитные антитела к вирусу гриппа. Вышеперечисленное свидетельствует об иммуногенности противогриппозной вакцины.

Литература

1. Изучение популяционного иммунитета к гриппу у населения Российской Федерации: Методические указания. — М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2018. — 34 с.

КОНТАКТНЫЙ МЕХАНИЗМ ПЕРЕДАЧИ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА С: ВНУТРИСЕМЕЙНОЕ ЗАРАЖЕНИЕ

Коржев А.А., Шабанова Ю.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Баракина Е.В.

Кафедра инфекционных заболеваний у детей имени профессора М.Г. Данилевича
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Коржев Алексей Андреевич — студент 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: Dyuh.Dyuh@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: гепатит С, контактный механизм передачи, ВГС, дети.

Актуальность исследования: вирусный гепатит С (ВГС) — это инфекционное заболевание, патогенетически характеризующееся поражением клеток печени [3]. Более, чем в 50% случаев протекает бессимптомно [1], а когда симптомы появляются, восстановить функцию печени уже невозможно. На сегодняшний день известно, что от 2,1 до 5 млн. зараженных ВГС — это дети в возрасте до 15 лет [2]. Несмотря на то, что гемоконтактный и половой пути передачи ВГС являются основными путями заражения, почти в 50% случаев их не удастся установить [1, 2]. Согласно литературным данным [1] в 3,6% передачи вируса гепатита С происходит внутрисемейных очагах через средства гигиены: использование зубных щеток, бритв и маникюрных инструментов [1].

Цель исследования: изучить особенности течения хронического вирусного гепатита С при внутрисемейном пути заражения на примере клинического случая.

Материалы и методы: проанализирована медицинская документация ребенка, поступившего в хирургический стационар для планового оперативного лечения из семейного контакта по вирусному гепатиту С.

Результаты: ребенок, 5 лет, поступил в хирургическое отделение для планового оперативного лечения. Ребенок из перинатального контакта по ВИЧ-инфекции и вирусному гепатиту С. Получил химиопрофилактику ВИЧ-инфекции после рождения. Регулярно наблюдался в центре СПИД по месту жительства. В возрасте 18 месяцев снят с учета. Ежегодно наблюдался у инфекциониста по контакту в вирусным гепатитом С — ежегодно обследован на антитела IgG к гепатиту С и аланинаминотрансферазу (АЛТ).

Обследован в апреле 2022 года — АЛТ 33,7 Е/л (норма до 45Ед/л), антитела к гепатиту С (анти-IgG) — отрицательно. В октябре 2023 года при обследовании для плановой госпитализации обнаружено повышение АЛТ — до 245 Е/л и положительные антитела к гепатиту С. Направлен на консультацию к инфекционисту. При детальном обследовании выявлено: положительные РНК к вирусному гепатиту С, вирусная нагрузка более 1000000 коп/мл. На основании лабораторных данных поставлен диагноз: Хронический вирусный гепатит С, репликативная фаза, высокая вирусная нагрузка. Плановое оперативное лечение отменено. Назначена специфическая противовирусная терапия (пег-интерферон, рибавирин) в течение 48 недель. При контрольном обследовании через 3 месяца — уменьшение вирусной нагрузки до 100 000 коп/мл. Терапию продолжает по настоящее время.

Выводы:

1. Вирусный гепатит С — широко распространенное заболевание, протекающее, в большинстве случаев, бессимптомно приводящее к неблагоприятным последствиям.
2. Представленный клинический случай подтверждает возможность контактного механизма заражения ВГС внутри семьи через предметы личной гигиены.
3. Необходимо настороженность врачей для раннего выявления и ранней терапии вирусного гепатита С у детей из семейных очагов.

Литература

1. Бохонов М.С. [и др.]. Клинические особенности хронического гепатита С у детей // Детские инфекции. 2023. Т. 22.2, № 83. С. 23–27.
2. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 г. № 4 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней». VII. Профилактика вирусных гепатитов В и С.
3. Тимченко В.Н. Инфекционные болезни у детей. 5-е изд. Санкт-Петербург: СпецЛит, 2023. — С. 895.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КОКЛЮША У ДЕТЕЙ

Лапина А.С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Аракельян Р.С.

Кафедра инфекционных болезней и эпидемиологии

ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России.

Контактная информация: Лапина Анастасия Сергеевна — студентка 5 курса Медико-профилактического факультета

E-mail: nastyusha.lapina.02@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: коклюш, дети, вакцинация, заболеваемость.

Актуальность исследования: коклюш остается распространенной бактериальной инфекцией, имеет большую медицинскую и социальную значимость, так как вовлекает в эпидемический процесс детей разного возраста [1].

Цель исследования: анализ ситуации с заболеванием «коклюш» в Астраханской области среди детей за 2020–2022 годы.

Материалы и методы: в процессе проведения исследования было проанализировано 33 амбулаторные медицинские карты детей, которые наблюдались за период 2020–2022 годов в различных медицинских учреждениях Астраханской области.

Результаты: коклюшем намного чаще болели дети в возрасте до одного года — 45,5% (15 чел.), немного реже в возрасте от 1 года до 7 лет — 42,4% (14 чел.), на долю лиц школьного возраста пришлось наименьшее количество случаев заболеваемости — 12,1% (4 чел.).

В Астраханской области ситуация ненужного отличалась от городской. Соответственно, дети до одного года болели чаще остальных 62,5% (6 чел.), на втором месте в возрасте от 1 года до 7 лет — 25,0% (2 чел.) и реже всего болеют дети школьного возраста — 12,5% (1 чел.).

Из анамнеза, собранного у пациентов, можно сделать вывод, что преобладает спазматический кашель (100% (33 чел.)), общая слабость (93,9% (31 чел.)), заложенность носа (57,6% (19 чел.)), это свидетельствует о классическом течении коклюша [1]. Крайне редко встречающимся симптомом у детей было наличие тонических/клонических судорог — 6,0% (2 чел.). Вариантов стертой, атипичной формы коклюша на территории г.Астрахань и области зарегистрировано не было.

Выводы: последние несколько лет в Астраханской области наблюдается тенденция к изменению ситуации по заболеванию коклюшем. Уязвимыми для коклюша являются дети всех возрастов, однако чаще всего он поражает детей в возрасте до одного года. Существуют общие симптомы, которые характерны для коклюша. Это: одышка, слабость и заложенность носа. Отсутствие лихорадки и послекашлевой рвоты являются важными критериями для диагностики [2]. Чаще всего причиной заболевания детей является нежелание родителей проводить вакцинацию или отсутствие медицинских показаний к вакцинации.

Литература

1. Бабаченко ИВ, Тянь НС, Нестерова ЮВ. Коклюш и коклюшеподобный синдром у детей первого года жизни. Детские инфекции. 2021; 20. — 4 (77): 53–59.
2. Крамарь ЛВ, Алёшин АМ, Хлынина ЮО. Клинико-лабораторная характеристика коклюша у детей первого года жизни. Детские инфекции. 2018; 17. — 2: 14–16.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА С У ДЕТЕЙ ПРОТИВОВИРУСНЫМИ ПРЕПАРАТАМИ ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ

Магдалянова Я.Г., Тазова Е.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Поздеева О.С.

Кафедра детских инфекций

ФГБОУ ВО ИГМА Минздрава России

Контактная информация: Магдалянова Яна Герасимовна — студентка 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: yanamagdalyanova@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: хронический вирусный гепатит С, противовирусные препараты прямого действия, элиминация вируса гепатита С.

Актуальность исследования: медленное прогрессирование и малосимптомное течение HCV-инфекции в детском возрасте способно привести к тяжелым последствиям. Интеграция противовирусных препаратов прямого действия (ПППД) в работу детских инфекционистов радикально изменило данный исход — значительно повысилась результативность терапии, сделало ее безопасной и менее продолжительной [1, 2].

Цель исследования: оценить эффективность терапии хронического вирусного гепатита С противовирусными препаратами прямого действия (ПППД), содержащими Глекапрепир/Пибрентасвир, Софосбувир/Велпатасвир у детей от 3 до 14 лет.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ медицинских документов детей, находящихся на диспансерном учете в республиканской клинической инфекционной больнице с ХВГС (n = 65). Диагноз ХВГС подтвержден у всех детей методом ПЦР с обнаружением РНК вируса и его генотипа. Обеспечение детей от 3 до 18 лет противовирусными препаратами прямого действия осуществляется за счет средств фонда «Круг добра».

Результаты: возраст пациентов: 14 человек — дети 3 — 6 лет, 51 ребенок был в возрасте 7–14 лет. 3 генотип встречался менее, чем у половины пациентов (n = 31), 1 генотип — у 29 пациентов, 2 генотип — у 3 пациентов, сочетание 1 и 2 генотипов — у 2 пациентов. Клинические проявления разнообразны, но встречаются у небольшого числа пациентов: чаще всего встречаются проявления диспепсического синдрома (14 пациентов), астеновегетативный синдром — у 4, геморрагический синдром — у 3 детей. Биохимическая активность (АЛТ, АСТ) у 59 детей сохранялась минимальной, у 3 детей — была низкой (2–5 норм) и лишь у 1 пациента ферментемия достигла умеренных значений (5–10 норм). Терапия ПППД была назначена 57 пациентам в зависимости от их возраста и массы тела. 44 пациентам была рекомендована схема терапии комбинацией Глекапревир/Пибрентасвир, 13 — комбинацией Велпатасвир/Софосбувир. За пациентами ведется динамическое наблюдение в течение 12 недель после курса противовирусной терапии. У 34 пациентов был достигнут вирусологический ответ в среднем уже на 4 неделе приема ПППД — РНК вируса не обнаруживается в крови пациента. Биохимическая активность у всех пациентов снижается до нормальных значений. Однако, у 1 пациента через 12 недель после проведенного лечения комбинацией препаратов Велпатасвир/Софосбувир произошел рецидив — вновь была обнаружена РНК HCV в крови методом ПЦР, биохимическая активность сохраняется минимальной.

Выводы: внедрение ПППД привело к значительной элиминации вируса гепатита С. При терапии комбинацией Глекапревир/Пибрентасвир — элиминация вируса составила 100 %, Софосбувир/Велпатасвир — 93 %. Таким образом, в будущем детское население может стать первым контингентом пациентов, достигших полной ликвидации хронического гепатита С в России [1, 2].

Литература

1. Сагалова О.И., Адоньева В.С. и др. Эффективность комбинации Глекапревир/Пибрентасвир у пациентов с хроническим гепатитом С, вызванным вирусами генотипов 1 — 6, в рутинной клинической практике в России. Журнал Инфектологии. 2023; 15–2: 47–59.
2. Уртиков А.В., Горячева Л.Г. и др. Состояние и перспективы терапии хронического гепатита С у детей в Российской Федерации. Журнал Инфектологии. 2021; 13–1: 50–57.

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОСТРЫХ СТЕНОЗИРУЮЩИХ ЛАРИНГОТРАХЕИТОВ ПРИ ПАРАГРИППОЗНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ

Оппедизано М.Д.Л., Бусоргина М.О., Гафиятулин М.Р.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Суховецкая В.Ф.

Кафедра инфекционных заболеваний у детей имени профессора М.Г. Данилевича
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Оппедизано М.Д.Л. — студент 6 курса Лечебного факультета

E-mail: misciaopp@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ларинготрахеит, стеноз гортани, парагрипп, дети.

Актуальность исследования: проблема острых стенозирующих ларинготрахеитов (ОСЛТ), способных вызывать угрожающие жизни состояния при респираторной вирусной инфекции, а в части случаев приводить и к летальным исходам за счет развивающейся обструкции верхних дыхательных путей, является актуальной в структуре инфекционных болезней детского возраста. Наиболее частыми возбудителями ОСЛТ регистрируются вирусы гриппа, парагриппа, РС-вирусы и аденовирусы, а также их ассоциации. Однако, среди всех этиологических факторов синдрома крупа главное место занимают вирусы парагриппа [1].

Цель исследования: изучить клинические особенности ОСЛТ, развивающихся при парагриппозной инфекции у детей.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ 210 медицинских карт стационарных больных, в возрасте от 6 мес. до 6 лет с парагриппозной инфекцией, осложненной ОСЛТ, госпитализированных в ДГКБ №5 им. Н.Ф. Филатова 2020–2023 гг. Обнаружение вирусных антигенов в носоглоточных материалах, взятых у пациентов в первые три дня от начала заболевания, осуществлялось методом ПЦР.

Результаты: первичную форму ОСЛТ парагриппозной этиологии дети переносили в 72,1% случаев, повторную и рецидивирующую — 15,0% и 12,9% случаев соответственно. Стеноз гортани I степени развивался в 58,2%, II степени — 41,0% и III степени — 0,8% случаев. Анализ частоты развития ОСЛТ в зависимости от пола показал, что стенозы гортани регистрировались чаще у мальчиков (77,9%). Синдром крупа чаще диагностировали среди детей раннего возраста (до 3 лет) — 84,2% случаев. Детальное изучение начального периода развития ОСЛТ при парагриппе показало, что у большинства детей стеноз гортани развивался внезапно на фоне полного здоровья (66,8%) (чаще ночью с грубого «лающего» кашля), реже — в первые два дня заболевания при наличии уже имеющихся клинических признаков парагриппозной инфекции в виде триады симптомов — грубый «лающий» кашель, осиплость голоса, шумное стенотическое дыхание. Клиническая симптоматика ОСЛТ парагриппозной этиологии обычно развивалась в сочетании с умеренно или слабо выраженной интоксикацией (77,2% случаев) и умеренно выраженным с 1-го дня болезни катаральным синдромом с экссудативным компонентом (73,8% случаев). Интоксикация и катаральный синдром при парагриппозной инфекции продолжались $3,56 \pm 0,16$ и $6,51 \pm 0,24$ дней соответственно. Средняя продолжительность симптомов острого стеноза гортани при парагриппозной инфекции составила: осиплость голоса — $3,24 \pm 0,19$ дней, переход сухого «лающего» кашля во влажный — $3,22 \pm 0,14$ дней, шумное дыхание с инспираторной одышкой — $2,86 \pm 0,16$ дней. Результаты клинических наблюдений показали, что при парагриппе по мере исчезновения стенотических явлений и снижения температуры тела состояние детей быстро становилось удовлетворительным, средняя продолжительность синдрома ОСЛТ парагриппозной этиологии составила $3,10 \pm 0,14$ дней. Продолжительность всего заболевания в целом составила $9,00 \pm 0,40$ дней.

Выводы:

1. ОСЛТ при парагриппозной инфекции в большинстве случаев развивался у детей раннего (до 3 лет) возраста в виде стеноза гортани I и II степени.

2. Синдром ОСЛТ у большинства детей развивался внезапно на фоне полного здоровья в виде триады симптомов — грубый «лающий» кашель, осиплость голоса, шумное стенотическое дыхание.

Литература

1. Тимченко В.Н. Инфекционные болезни у детей. 5-е изд. Санкт-Петербург: СпецЛит, 2023. — С. 895.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ КОКЛЮША И МИКСТ-ГЕРПЕСВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У РЕБЕНКА ДВУХМЕСЯЧНОГО ВОЗРАСТА

Орлова Н.А., Мильвит А.Н., Петракова А.И.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Каплина Т.А.

Кафедра инфекционных заболеваний у детей имени профессора М.Г. Данилевича

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Орлова Наталья Александровна — студентка 6 курса Педиатрического факультета

Email: Natasha.tischckina@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: коклюш, микст-инфекция герпес вирусной этиологии (ЦМВ + ВЭБ), ребенок.

Актуальность исследования: коклюш является одним из распространенных заболеваний у детей раннего возраста. Показатель заболеваемости детей в возрасте до 1 года в Российской Федерации в 2022 г. составил 34,5/100 тыс. населения данного возраста, увеличившись по сравнению с прошлым годом в 6,7 раз [2]. Дети первых месяцев жизни являются группой риска развития тяжелых форм и негладкого течения коклюша особенно при наличии микст-инфекции [1, 3].

Цель исследования: изучить особенности течения коклюша и сочетанной герпес вирусной инфекции (цитомегаловирусной (ЦМВ) и Эпштейн-Барр вирусной (ЭВВ) этиологии) на клиническом примере.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ медицинской документации (карты стационарного больного, находившегося в ДГКБ № 5 им Н.Ф. Филатова в 2019 г.).

Результаты: ребенок из семейного контакта с длительно кашляющей матерью, с неблагоприятным преморбидным фоном (ППЦНС), поступил в стационар в конце 1-й недели судорожного периода коклюша. Заболевание началось постепенно с подкашливания. Через 5 дней кашель усилился, приобрел приступообразный характер с гиперемией лица; в гемограмме отмечался выраженный лейкоцитоз до $25 \times 10^9/\text{л}$. Наблюдался амбулаторно, получал симптоматическую терапию без положительного эффекта. При поступлении в стационар состояние средней степени тяжести. Кашель частый, приступообразный, без реприз, с гиперемией лица и цианозом носогубного треугольника, отхождением вязкой слизи, нарушениями ритма дыхания (НРД) — задержками. Максимальная частота приступов кашля — 20 раз за сутки. Отечность лица. Носовое дыхание затруднено. В течении 2 недель отмечался субфебрилитет. Кожные покровы чистые. ЧСС — 140 уд. в минуту, ЧД — 42 в минуту. Тоны сердца ясные, ритмичные. Дыхание жесткое, слегка ослаблено в нижних отделах, перкуторно тимпанит, хрипов нет. Живот мягкий, безболезненный. Печень + 3 см. Селезенка не увеличена. Диурез, стул без особенностей. Коклюш подтвержден методом ПЦР (+). При лабораторном обследовании: в крови IgM (+) к VCA ЭВВ и ЦМВ; ПЦР крови на ДНК ЦМВ и ЭВВ — положительно. Рентгенограмма органов грудной клетки: данных за пневмонию нет. В гемограмме: нарастание лейкоцитоза до $32 \times 10^9/\text{л}$, тромбоцитоз — $627 \times 10^9/\text{л}$, моноцитоз — 16%, эозинофилия — 7%, лимфоциты — 57%, СОЭ — 19 мм/час; АЛТ, АСТ — в норме. УЗИ органов брюшной полости: гепатомегалия. Ребенок получал комплексную терапию с положительным эффектом.

Выводы:

1. У ребенка двухмесячного возраста с ППЦНС имело место негладкое течение коклюша на фоне микст-герпес вирусной инфекции, отмечался длительный субфебрилитет, отечный синдром, гепатомегалия, нарушения ритма дыхания.

2. Учитывая высокий процент инфицирования детей раннего возраста герпес вирусными инфекциями (ЦМВИ и ВЭБ), иногда отсутствие яркой клинической симптоматики, особенно у детей первых месяцев жизни, что представляет трудности для диагностики, необходима своевременная их госпитализация для эффективной терапии и предотвращения неблагоприятных последствий.

Литература

1. Клинико-лабораторные особенности коклюша у детей в современных условиях. Нестерова Ю.В. / Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук / СПб., 2021 г., 22 с.
2. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения Российской Федерации в 2022 году: Государственный доклад М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2023 г., 370 стр.
3. Панченко А.С., Бем Е.В., Чумакова Г.Н., Мызникова И.В. Особенности течения постнатальной цитомегаловирусной инфекции у доношенных детей. Наблюдения из клинической практики. РМЖ. Мать и дитя. 2023;6 (2): 206–214. DOI: 10.32364/2618-8430-2023-6-2-206-214.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ХРОНИЧЕСКОГО ТОНЗИЛЛИТА СРЕДИ СТУДЕНТОВ СПБГПМУ

Тарбеева Д.С., Таранец П.М.

Научный руководитель: к.м.н., доцент, Баракина Е.В.

Кафедра инфекционных заболеваний у детей имени профессора М.Г. Данилевича

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Тарбеева Дарья Сергеевна — студентка 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: tarbeeva_darya@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: хронический тонзиллит, анкетирование, студенты.

Актуальность исследования: хронический тонзиллит (ХТ) остается до настоящего времени актуальной проблемой и относится к числу наиболее распространенных заболеваний. Распространенность ХТ среди детей составляет — 12–15 %, среди взрослого населения до 40 лет — 4–10 % [1].

Актуальность проблемы обусловлена его распространенностью, тяжестью течения, возможным развитием тонзиллогенных осложнений ведущим к снижению качества жизни, инвалидизации больных [2].

Цель исследования: оценить распространенность, клинические и эпидемиологические особенности хронического тонзиллита среди студентов педиатрического университета.

Материалы и методы: проведено анкетирование 224 студентов различных факультетов СПбГПМУ. Авторами разработана анкета, включающая 32 вопроса по хроническому тонзиллиту, а также статистическая обработка полученных данных.

Результаты: в анкетировании приняли участие 224 чел., студентов СПбГПМУ различных факультетов. Педиатрический факультет — 79,0 %, лечебный факультет — 16,1 %, факультет клинической психологии — 3,2 %, стоматологический факультет — 1,6 %. Обострение хронического тонзиллита у 84 % — студентов происходит с осенне-зимний период — 84,0 %.

Основные жалобы у студентов — нерезко выраженная боль, першение, ощущение инородного в области горла, в частности миндалин (31,6 %), снижение работоспособности (20,3 %), периодический сухой кашель (14,8 %), длительное недомогание (12,5 %), продолжительные эпизоды субфебрильной температуры (11,9 %), неприятный запах изо рта (9 %). При этом 90,3 % студентов к врачу не обращаются, лечатся самостоятельно и продолжают посещать занятия, тем самым являясь источником заражения для окружающих [3]. Лишь 6 % студентов сдают лабораторные анализы: мазок из ротоглотки на флору, клинический анализ крови, антистрептолизин-О. Только 4,8 % состоят на диспансерном учете у ЛОР — 2–3 раза в год проводят курсами промывание миндалин, местное лечение антисептиками, ФТЛ.

Выводы:

1. Хронический тонзиллит широко распространен среди студентов педиатрического университета. Требуется углубленного обследования и регулярной терапии с целью профилактики нежелательных осложнений.

2. Типичные жалобы при тонзиллите у студентов: боль и першение в горле, ощущение инородного тела, снижение работоспособности, частый сухой кашель. Реже длительное недомогание, продолжительные эпизоды субфебрильной температуры, неприятный запах изо рта.

3. При такой широкой распространенности жалоб среди студентов, лишь треть студентов (29,0 %) обращается к врачу и только 6 % проходят обследования, что не дает возможности установить реальную распространенность хроническим тонзиллитом.

Литература

1. Блоцкий А.А., Антипенко В.В. «Хронический тонзиллит» [Текст] / А.А. Блоцкий, В.В. Антипенко // ФГБОУ ВО Амурская ГМА МЗ РФ. — 2018. — 207 с.
2. Клинические рекомендации по диагностике и лечению больных с хроническим тонзиллитом.
3. Мурашко А.О., Смолина О.О., Долгих С.С. [Электронный журнал] «Комплексный подход к профилактике острого тонзиллита в образовательных учреждениях».

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕНИНГИТОВ В ПЕРИОД С 2018 Г. ПО 2023 Г.

Усманова А.И.

Научный руководитель: д.м.н., доцент Хаертынов Х.С.

Кафедра детских инфекционных болезней

ФГБОУ ВО Казанский Государственный Медицинский Университет Минздрава РФ

Контактная информация: Усманова Аделина Илдаровна — студентка 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: adelinausmanovaa@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: менингит, дети, взрослые, последствия.

Актуальность исследования: менингит — жизнеугрожающее состояние, этиология которого разнообразна и включает такие возбудители как, пневмококк, менингококк и гемофильная палочка.

Цель исследования: изучить и проанализировать особенности течения менингитов у пациентов различного возраста.

Материалы и методы: проанализированы 63 истории болезни пациентов с менингитами в возрасте от 1 месяца до 84 лет, находившихся в Республиканской клинической инфекционной больницы г.Казани в период с 2018 по 2023 гг.

Результаты: большинство пациентов составили взрослые — 50 человек (79%). Из них от 20 до 30 лет было 8 пациентов (16%), от 30 до 40 лет — 12 (24%), от 40 до 50 лет — 7 (14%), от 50 до 60 — 9 больных (18%) и от 60 и до 81 — 14 человек (28%). 13 заболевших менингитом составили дети, из них 5 детей (38%) были в возрасте от 1 до 12 мес., двое (15,5%) — от 1 до 3 лет, еще двое (15,5%) — от 6 до 11 лет, 4 (31%) — от 11 до 15 лет. Этиология менингита была установлена по результатам бактериологического исследования ликвора и проведения полимеразной цепной реакции (ПЦР). У детей основной причиной менингита была *Neisseria meningitidis* (74,5%), у взрослых — *Streptococcus pneumoniae* (43,4%). Причинами бактериальных менингитов были: *St. pneumoniae* (22%), *N. meningitidis* (18%), *H. influenza* (8%), *Kl. pneumonia* (5,5%), *S. aureus* (2,7%), парвовирус (1,4%), *St. epidermidis* (1,4%). В 5,6% случаев бактериальные менингиты были смешанной этиологии. Наиболее частыми сочетаниями бактерий были: *Listeria monocytogenes* + *St. pneumoniae* (1,4%), *Listeria monocytogenes* + *Kl. pneumoniae* (1,4%) и *S. aureus* + *H. influenza* (1,4%), *St. haemolyticus* + *Acinetobacter baumannii* (1,4%). Вирусно-бактериальная этиология менингитов имела место в 2,8% случаев: вирус клещевого энцефалита + *St pneumoniae* (1,4%) и *VZV* + *St. hominis* (1,4%). В 1,4% случаев менингит был обусловлен энтеровирусом. У 31,5% пациентов этиология менингита не была установлена.

У всех пациентов отмечалось повышение температуры тела до фебрильных цифр, выраженная головная боль, тошнота и многократная рвота. При поступлении в стационар во всех случаях регистрировались менингеальные симптомы: ригидность затылочных мышц (89,9%), симптом Кернига (56%) и фотофобия (30%). Судорожный синдром отмечался у 2,4% пациентов, отек головного мозга — в 25% случаев, инфекционно-токсический шок — у 19%, синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания — у 11% пациентов. У 5% пациентов имело место развитие рабдомиолиза, в 2,6% — миелита. Осложнения в 10 раз чаще встречались среди взрослых, чем у детей. Все летальные случаи были зарегистрированы среди взрослых пациентов (6 пациентов — 9,6%).

Выводы:

1. У детей основной причиной менингита была *Neisseria meningitidis*, у взрослых — *Streptococcus pneumoniae*.

2. Было отмечено, что осложненные формы менингита регистрируются в 10 раз чаще у взрослых пациентов, чем среди детей.

Литература

1. Инфекционные болезни и эпидемиология: Учебник / В.И. Покровский, С.Г. Пак, Н.И. Брико, Б.К. Данилкин. — 2-е изд. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. — 816 с.

МИКРОБНЫЙ ПЕЙЗАЖ ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ, БОЛЬНЫХ ИНФЕКЦИОННЫМ МОНОНУКЛЕОЗОМ

Шабанова Ю.В., Бондаренко Е.А., Мочалова А.Д.

Научные руководители: ассистент Федорова А.В., ассистент Назарова А.Н.

Кафедра инфекционных заболеваний у детей имени профессора М.Г. Данилевича

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Мочалова Алина Денисовна — студентка 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: mochalova.alina@list.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: инфекционный мононуклеоз, микробный пейзаж, дети.

Актуальность исследования: на поверхности тела человека живет множество бактерий: одни образуют колонии, другие — устойчивые биопленки. В ротовой полости и полости носа человека находится более 600 видов бактерий, которые играют важную роль как в поддержании здоровья, так и предрасположенности человека к различным заболеваниям [2]. Здоровые дети от 3 месяцев уже являются носителями бактерий *S. mutans*, ассоциированные с развитием кариеса, их численность увеличивается с возрастом [3]. Среди детского населения распространен *S. aureus*, который является условно-патогенным и может приводить к развитию, в том числе, и синдрома острого тонзиллита в структуре диагноза инфекционный мононуклеоз [1].

Цель исследования: установить структуру и степень колонизации микроорганизмов, выделенных из носо- и ротоглотки в разных возрастных группах детей в острый период заболевания инфекционным мононуклеозом.

Материалы и методы: в рамках исследования микрофлоры носо- и ротоглотки проанализировано 180 медицинских карт стационарного больного в возрасте от 1 года до 18 лет, госпитализированных с диагнозом инфекционный мононуклеоз в инфекционное отделение №1 СПбГПМУ в 2021 и 2022 гг. Все пациенты разделены на 4 возрастные группы: 1 группа — от 1 года до 5 лет, 2 группа — от 5 до 10 лет, 3 группа — от 10 до 15 лет, и 4 группа — от 15 до 18 лет. В каждую группу включено по 45 пациентов. Обработку полученных результатов проводили стандартными методами описательной и сравнительной статистики с использованием программы Ms Excel.

Результаты: всего выделено 12 культур, среди которых: грамположительные и грамотрицательные бактерии, а также грибы. В структуре высеянных микроорганизмов отмечалось преобладание условно-патогенной микрофлоры. В ротовой полости чаще выявлялись такие возбудители, как *Streptococcus viridans* и непатогенный нейссерии. В 1 группе они выявлялись в 95,6 и 84,4% случаев соответственно, во 2 группе в 95,6 и 75,6%, в 3 группе — 97,8 и 64,4%, в 4 группе — 95,6 и 75,6%. В 4 группе выявлены дифтероиды и *Neisseria meningitidis* у 8,9 и 2,2% соответственно. *Klebsiella pneumoniae* в 1 группе обнаружена у 11,1%, в 3 группе у 6,7%, в 4 — 13,3%. В единичных количествах были выделены следующие возбудители: *Rothia mucilaginosa*, *Moraxella nonliquefaciens*, *Stenotrophomonas maltophilia*, *Serratia marcescens*, *Haemophilus parahaemolyticus*, *Pseudomonas putida*, *Candida albicans*, плесневые грибы. В носовой полости чаще выделялись условно-патогенные микроорганизмы: *Staphylococcus aureus* в 1 группе в 27% случаев, во 2 группе — 37,8%, в 3 и 4 группе — 42,2 и 37,5% соответственно.

Выводы: таким образом, показано, что микробный пейзаж носо- и ротоглотки характеризуется большим разнообразием. Большую часть выявленных микроорганизмов составили условно-патогенные. Чаще всего определялись *Streptococcus viridans* и непатогенные нейссерии. Среди выделенных и идентифицированных микроорганизмов характерно преобладание доли грамположительных бактерий.

Литература

1. Тимченко В.Н. Инфекционные болезни у детей. 5-ое изд. Санкт-Петербург: СпецЛит, 2023. — С. 301.
2. Dewhirst, F.E., Chen, T., Izard, J., Paster, B.J., Tanner, A.C., Yu, W.H., Lakshmanan, A., and Wade, W.G. 2010. The human oral microbiome. *J. Bacteriol.* 192, 5002–5017.
3. Gizani S, Papaioannou W, Haffajee AD, et al. Distribution of selected cariogenic bacteria in five different intra-oral habitats in young children. *Int J Paediatr Dent.* 2009; 19: 193–200.

СЕКЦИЯ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕДИЦИНЕ»

КЛИНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАТИКА КАК НАУКА

Адамбаев А., Саттаров Э.

Научный руководитель: Абдуганиева Ш.Х.

Кафедра биофизики и информационных технологий в медицине

Ташкентский государственный стоматологический институт

Контактная информация: Адамбаев Амирхон Янгибой угли — студент 2 курса Стоматологического факультета

E-mail: adambaevamir@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: информация, сбор, хранение, обработка, передача, клинические данные.

Актуальность исследования: вопросы сбора, хранения и использования биомедицинских данных является одним из главных вопросов современной системы здравоохранения. Для выполнения поставленной задачи широко используются информационные технологии, это зарождает очень важный во всех аспектах использования информации, знаний и компьютеров в биомедицине, как в клиническом мире, так и в приложениях, связанных с общественным здоровьем, биологией и генетикой человека [2].

Цель исследования: изучение цифровых соединений сложных и постоянно меняющихся элементов данных, связанных с медицинскими потребностями пациентов.

Материалы и методы: клинические данные о пациенте — величины одного наблюдения, клинические данные кратны наблюдениям. Такие данные могут включать в себя несколько различных наблюдений, проведенных одновременно, наблюдение одного и того же параметра пациента, сделанного на нескольких моментах времени, или обоих. Часто также важно вести учет обстоятельств, при которых точка данных получен. Например, кровяное давление, измеренное с руки или ноги; был ли пациент, в положении лежа или стоя; было ли давление, измерение проводилось сразу после упражнений или во время сна?

Дополнительное наблюдение может быть дорогим, рискованным для пациента, или расточительным во времени, в течение проведения лечения. Приводятся выводы данной учетной записи для большого объема информации, которая собрана по уходу пациентов. Например, описание пациента относительно его нынешней болезни, включая ответы на заданные вопросы врача, как правило, собираются в устной форме и записываются в виде текста в медицинской записи. Такие описательные данные велись традиционно в рукописной форме клиницистами, а затем помещались в медицинскую документацию пациента. Однако, все чаще повествовательные резюме диктуются врачом, а затем расшифровываются машинистками, которые производят печатные или электронные сводки кодов [1].

Результаты: хранящиеся в электронном виде транскрипции из продиктованных информации часто включают в себя не только истории болезней и физическое обследование, но также, другие описания повествования, такие как отчеты специализированных консультаций, хирургических процедур, патологических обследований тканей и стационарных резюме, когда пациент выписывается.

В некоторых сферах медицины, аналоговые данные в форме непрерывных сигналов являются особенно важными. Когда такие данные хранятся в медицинской документации, а графические данные часто включаются, с записью толкования его смысла. Приобретенные визуальные образы при исследовании - являются еще одной важной категорией данных [1, 2, 3].

Выводы: как должно быть ясно из вышесказанного, клинические данные неразрывно связаны с записями из истории болезней, врачей и другого медицинского персонал по уходу. Они должны записывать свои наблюдения, а также действия, которые предприняли и обоснования для таких действий, для последующего использования общения для себя и других людей. Все операции, связанные с клиническими данными как наука изучается клинической информатикой.

Литература

1. Shortliffe, E.H., Chiang, M.F. (2021). Biomedical informatics: The science and the pragmatics. In Biomedical informatics: Computer applications in health care and biomedicine (pp. 3–44). Cham: Springer International Publishing.
2. Абдуганиева, Ш.Х., Никонорова, М.Л. (2022). Цифровые решения в медицине. Крымский журнал экспериментальной и клинической медицины, 12 (2), 73–85.
3. Касимов, М.М., Сайдазимов, Ж.К. (2022). Прикладные аспекты преподавания информационных технологий в медицинском образовании. Scientific approach to the modern education system, 1(10), 111–114.

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЕ

Андреева Д.С., Антикеева А.Д., Бородина М.Д.

Научный руководитель: Махматов О.В.

Кафедра медицинской информатики
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Андреева Диана Садыговна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: dianaandreeva565@gmail.com

Антикеева Алёна Дмитриевна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: apt-alena@yandex.ru

Бородина Мария Дмитриевна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: mariadmitrievna03@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: искусственный интеллект, судебная медицина.

Актуальность исследования: в результате многочисленных исследований было установлено, что искусственный интеллект (ИИ) широко используется в судебно-медицинской экспертизе (СМЭ) в целях определения возраста и телосложения, установления причины смерти и опознания личности трупа.

Цель исследования: оценить применимость приложений на основе искусственного интеллекта в судебной медицине.

Материалы и методы: изучение и анализ информации из научных статей, посвященных использованию ИИ в судебной медицине.

Результаты: за последнее десятилетие было разработано 35 приложений на основе ИИ для эксплуатации врачами в СМЭ. Нейросети позволяют специалистам быстрее выносить более точное заключение.

Базовые процедуры в рамках судебной медицины: анализ токсинов и образцов из полости тела, обнаружение патологических изменений в органах пострадавшего и пятен на теле, определение использованного в преступлении оружия и времени с момента смерти — области, где ИИ будет играть ключевую роль в составлении протокола [1].

Виртуальное вскрытие на основе ИИ — новая тенденция, которая используется в СМЭ. Нейросеть получает изображения тела с помощью КТ или МРТ и самостоятельно определяет патологическое состояние органа по полученным изображениям, сравнивая их с огромным объемом входных данных [2].

В крови есть маркеры, позволяющие прогнозировать время, прошедшее с момента смерти. Заключение может быть получено путем анализа биомаркеров (БМ) с помощью ИИ. Показатели, используемые в этом методе: лактатдегидрогеназа, pH крови, триглицериды, холестерин, электролиты и т.д. После смерти тело постепенно разлагается и уровни БМ изменяются пропорционально продолжительности времени [2].

В будущем ИИ может стать одним из важных составляющих судебно-медицинской и токсикологической практик. Однако ни одна из вышеуказанных моделей ИИ, по-видимому, в настоящее время не используется в судебно-правовой практике на постоянной основе. Некоторые специалисты утверждают, что использование ИИ будет препятствовать традиционной практике человеческого суждения [1].

Выводы: ИИ обещает ряд преимуществ в области вскрытия и токсикологического анализа. Основная проблема внедрения ИИ в СМЭ заключается в поиске высококачественных данных для обучения ИИ. Требуемые для машин данные могут включать результаты вскрытия с хорошими вспомогательными изображениями и точные заключения относительно характера травмы, различные статистические данные о биомаркерах и алгоритм анализа. Также необходимо обновлять данные для поддержания актуальности моделей [1]. Благодаря интеграции в существующие процессы тестирования и анализа ИИ может стать ключевой частью судебной медицины и токсикологии.

Литература

1. Tournois L, Troussel V, Hatsch D, Delabarde T, Ludes B, Lefèvre T. Artificial intelligence in the practice of forensic medicine: a scoping review. Int J Legal Med. 2023 Dec 13.
2. Wankhade TD, Ingale SW, Mohite PM, Bankar NJ. Artificial Intelligence in Forensic Medicine and Toxicology: The Future of Forensic Medicine. Cureus. 2022 Aug 25; 14 (8): e28376.
3. Ганичев П.А., Тихомирова А.А., Дохов М.А. Перспективы использования искусственного интеллекта в радиологии. Краткий обзор // Визуализация в медицине. — 2022. — Т. 4, № 4. — С. 7–14.

БИОПРОТЕЗИРОВАНИЕ НА ОСНОВЕ ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАФИИ: ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ МЕДИЦИНСКИХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Бабкина М.Р.

Научный руководитель: к.т.н., доцент Котиков П.Е.

Кафедра медицинской информатики

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Бабкина Милана Романовна — студентка 2 курса Лечебного факультета

E-mail: bmilana11017@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: биопротез, интерфейс «мозг-компьютер» (ИМК), электроэнцефалография (ЭЭГ).

Актуальность исследования: реабилитация пациентов с последствиями различных видов травматизма представляет собой важную медико-социальную проблему [3]. Для ее решения в настоящем представляется перспективным применение биопротезирования с использованием нейрокомпьютерных интерфейсов [2].

Цель исследования: анализ научной литературы по проблеме разработки и внедрения ИМК на основе ЭЭГ для осмысления проблем и успехов данного направления научно-исследовательских работ в контексте создания современных биопротезов.

Материалы и методы: использовался классический метод анализа литературы. Изучен материал, взятый из актуальных научных публикаций по данной тематике. Поиск осуществлялся среди печатных источников и источников из сети Интернет.

Результаты: методы активного управления ИМК на основе ЭЭГ включают двигательное воображение, внешнюю стимуляцию (зрительную, слуховую, вибротактильную), потенциальную ошибку, гибридные и другие способы. Парадигма зрительных вызванных потенциалов является наиболее распространенной среди приложений ИМК. Наиболее удобными для использования являются сухие беспроводные ЭЭГ-устройства. Ряд исследователей полагают, что сочетание фМРТ с ЭЭГ преодолевает существенные ограничения, возникающие при использовании только ЭЭГ.

Выводы: наибольший исследовательский и прикладной интерес представляют активные системы ИМК на основе ЭЭГ, где в качестве конкретной технологии сбора данных используются различные способы — в частности, зрительный вызванный потенциал как компонент блока управления протезом. Главной проблемой эксплуатации ИМК на основе ЭЭГ являются трудности обработки и точной интерпретации данных для оптимального управления биопротезами. Одним из путей преодоления проблемы состоит в конструировании гибридных систем, где данные собираются не только при помощи ЭЭГ, но и других неинвазивных технологий [1].

Литература

1. Värbu K., Muhammad N., Muhammad Y. Past, Present, and Future of EEG-Based BCI Applications // *Sensors (Basel)*. 2022 Apr 26; 22 (9): 3331. doi: 10.3390/s22093331.
2. Трифонов А.А., Мяснянкин М.Б., Филист С.А. Нейросетевые модели формирования команд управления в биотехнической системе реабилитационного типа // В сб.: *Лазерно-информационные технологии в медицине, биологии, геоэкологии и на транспорте — 2020* / тр. XXVIII Междунар. конф. (г. Новороссийск, Краснодарский край, 7–12 сентября 2020 г.) / под ред. проф. В. Е. Привалова. Пенза : Изд-во ПГУ, 2020. 330 с. С. 184–187.
3. Хабриев Р.У., Черкасов Сергей Николаевич, Егизарян К.А., Аттаева Л.Ж. Современное состояние проблемы травматизма // *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2017. № 1.

АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНЧЕСКОГО НАУЧНОГО КРУЖКА НА КАФЕДРЕ МЕДИЦИНСКОЙ ИНФОРМАТИКИ И ФИЗИКИ СЗГМУ ИМ. И.И. МЕЧНИКОВА

Бидоленко В.В.

Научные руководители: д.э.н., профессор Шматко А.Д., Оспищева Е.А.

Кафедра медицинской информатики и физики

СЗГМУ им. И.И. Мечникова

Контактная информация: Бидоленко Валентин Владимирович — студент 2 курса Медико-профилактического факультета СЗГМУ им. И.И. Мечникова

E-mail: informatika@szgmu.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: научно-исследовательская деятельность, медицинская сфера.

Актуальность исследования: заключается в том, что работа студенческого научного кружка на кафедре Медицинской информатики и физики СЗГМУ им. И.И. Мечникова имеет большое значение для развития научно-исследовательской деятельности среди студентов медицинских специальностей [2]. Работа в студенческом научном кружке позволяет обучающимся углубить свои знания в области медицинской информатики и физики, а также приобрести практический опыт работы с научными исследованиями. обзор работы студенческого научного кружка на кафедре медицинской информатики и физики, а также описывает проведенные исследования, полученные результаты и планы на будущее.

Цель исследования: изучить основные направления и достижения кружка, оценить вклад студенческого научного кружка в развитие научных исследований на кафедре, проанализировать взаимодействие студенческого научного кружка с другими научными и образовательными структурами университета.

Материалы и методы: статистический анализ данных, методы сравнительного анализа, методы наблюдения и измерения, методы интервью и анкетирования. Основной акцент был сделан на исследовании влияния использования информационных технологий в медицине, а также на развитии и совершенствовании навыков студентов в данной области.

Результаты: студенческий научный кружок кафедры Медицинской информатики и физики объединяет инициативы преподавателей кафедры в подготовке студентов университета к ведению научно-исследовательской работы в медицинской сфере с использованием информационных технологий. Деятельность студентов в рамках СНК является одним из важнейших средств повышения качества подготовки и воспитания будущих специалистов в области медицины, развивает способность применять в практической деятельности достижения научно-технического прогресса, а также формирует взгляд на актуальные вопросы медицины сегодня. Научным руководителем за деятельностью СНК является заведующий кафедрой д.э.н., проф. Шматко Алексей Дмитриевич. Руководителем СНК является ассистент кафедры Оспищева Елена Анатольевна. Студенческий научный кружок кафедры Медицинской информатики и физики стал Лучшим медико-профилактическим СНК по итогам работы в 2023 году. 22 декабря 2023 года на заседании Ученого совета университета состоялось подведение итогов Конкурса на лучший студенческий научный кружок ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России в 2023 году [1]. Конкурс на лучший студенческий научный кружок (СНК) — это ежегодный конкурс, проводимый в Университете с целью совершенствования научно-исследовательской работы обучающихся на кафедрах Университета, выявления и поощрения кафедральных коллективов, которые наиболее активно занимаются научно-исследовательской деятельностью с обучающимися Университета.

Выводы: исходя из вышеприведенных положений авторами сделан вывод о том, что студенческий научный кружок является важным элементом формирования научного мышления и профессиональной самореализации студентов [3]. Работа кружка способствует развитию научного потенциала университета и повышению уровня его научной деятельности в целом. Студенты кружка участвуют в международных конференциях, выставках и семинарах, что способствует их профессиональному развитию.

Литература

1. Диплом СНО — <https://szgmu.ru/upload/files/2024/Кафедры/Диплом%20СНО%20кафедра%20МИиФ.pdf>
2. Мануковский В.А., Меараго Ш.Л., Кобышев С.В., Шматко А.Д., Гайдук С.С. Медицинская сортировка — важнейший организационный элемент современной системы лечебно-эвакуационных мероприятий в чрезвычайных ситуациях // Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи имени И.И. Джанелидзе. — 2022. — 104 с.
3. Шматко А.Д., Селиверстов Ю.И. Научно-техническое развитие в России: региональный аспект // Вестник Белгородского государственного технического университета им. В.Г. Шухова. 2017. № 12. С. 267–274.

МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ АРТЕФАКТОВ ПРИ АНАЛИЗЕ ЦИФРОВЫХ МЕДИЦИНСКИХ ИЗОБРАЖЕНИЙ

Василенко А.Г.

Научный руководитель: Ваулин Г.Ф.

Кафедра медицинской информатики
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Василенко Анна Григорьевна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: annavasil324684@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Артефакты, анализ, цифровые медицинские изображения, ранговый анализ.

Актуальность исследования: современная медицина все больше применяет цифровые изображения для диагностики и лечения пациентов. Вместе с тем, существует проблема определения артефактов при анализе этих изображений. Артефакты могут быть вызваны различными причинами, такими как неправильная экспозиция, движение пациента, присутствие посторонних предметов и другие. Они искажают информацию на изображении и могут привести к ошибкам в диагностике и лечении [1].

Цель исследования: провести ранговый анализ методов определения артефактов при анализе цифровых медицинских изображений.

Материалы и методы: аспектный анализ научных публикаций, размещенных на электронных ресурсах, работающих в парадигме открытой науки.

Результаты: существует множество различных методов, таких как математическая обработка, алгоритмы фильтрации и интерполяции, многокадровая реконструкция и другие. Основным методом определения артефактов является анализ таких характеристик изображения, как градиенты и текстурные особенности. Методы, предполагающие использование нейронных сетей или различных метрик ограничены в реальном применении, что затрудняет их использование в клинической практике [2].

Выводы: методы определения артефактов при анализе цифровых медицинских изображений являются критическими в области медицинской диагностики. Они позволяют выявить и устранить нежелательные искажения и помехи, которые могут значительно повлиять на достоверность и точность результатов анализа. Разработка и применение эффективных методов определения артефактов является актуальной задачей для дальнейшего развития области медицинской обработки изображений и повышения качества диагностики. Дальнейшие исследования и совершенствование данных методов позволит улучшить процесс обработки и анализа цифровых медицинских изображений, что сократит вероятность ошибок и повысит эффективность работы врачей и специалистов. Методы определения артефактов при анализе цифровых медицинских изображений являются важной составляющей в области медицинской диагностики. Они позволяют выявлять и исключать искажения и ошибки, возникающие при получении и обработке изображений, и обеспечивают точность и достоверность результатов исследований. Каждый из них имеет свои преимущества и ограничения. Развитие технологий в области медицинской визуализации и алгоритмической обработки изображений позволяет улучшить качество и точность анализа цифровых медицинских изображений, что приводит к улучшению диагностики и лечения пациентов. В дальнейшем, активное исследование и разработка новых методов определения артефактов будет способствовать дальнейшему развитию области медицинского визуализации и повышению качества медицинских услуг [3].

Литература

1. Абульханов С.Р., Слесарев О.В., Стрелков Ю.С., Байриков И.М. Технология высокочувствительного анализа медицинских диагностических изображений // Современ. технол. мед. — 2021. — № 2.
2. Дороничева А.В., Савин С.З. Методы распознавания медицинских изображений для задач компьютерной автоматизированной диагностики // Современные проблемы науки и образования. — 2014. — № 4.
3. Коптилова В.Г., Пирус А.В., Крылова А.И. Обнаружение и компьютерная обработка мелких артефактов на медицинских изображениях // Научно-технический вестник информационных технологий, механики и оптики. 2021. С. 305–307.

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРОИЧНОЙ СИСТЕМЫ СЧИСЛЕНИЯ ДЛЯ ИСКУССТВЕННОГО СУПЕРИНТЕЛЛЕКТА (ASI) В МЕДИЦИНЕ

Волкова М.О., Гусева М.О.

Научный руководитель: Махматов О.В.

Кафедра медицинской информатики

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России.

Контактная информация: Волкова Марина Олеговна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: volkovamarina2004@mail.ru

Гусева Мария Олеговна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: maria_guseva13@vk.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: троичная система, импульсная нейронная сеть, искусственный суперинтеллект.

Актуальность исследования: в настоящее время активно происходит развитие искусственного интеллекта, футурологи пророчат появление искусственного суперинтеллекта (ASI). Данная программная система обладает интеллектуальными способностями, превосходящими человеческие в широком диапазоне категорий и областей деятельности.

Создание искусственного суперинтеллекта возможно на основе троичной системы счисления, которая более эффективна по сравнению с привычной двоичной и является основой работы биологических нейронов [3]. Теоретически превосходные способности ASI применимы во многих отраслях и включают в себя познавательные способности, общий интеллект, способность решать проблемы, социальные навыки и креативность [1].

Цель исследования: определить, какая система счисления (двоичная или троичная) более удобна для создания искусственного интеллекта нового поколения ASI.

Материалы и методы: обзоры научных статей и оригинальные публикации в медицинских журналах. Поиск проводился по базам литературы PubMed, e-library.

Результаты: троичная логика включает 3 значения: «истина», «ложь» и «неизвестно». Главное ее преимущество над двоичной — решение одной и той же задачи за 1 такт, а не за 2. На основе троичной логики работает импульсная нейронная сеть. Мембранный потенциал (спайк) нейрона данной нейросети квантуется до значений $\{-1, 0, 1\}$, а не до $\{0, 1\}$, как в двоичной системе, что увеличивает информационную емкость нейронов. Обученная импульсная нейронная сеть сможет выполнять нейроморфные вычисления, моделируя нервную систему человека и связываясь с ней.

Создание ASI — сложный многоступенчатый процесс, зависящий от ряда инноваций в следующих технологиях: большие языковые модели, мультимодальный искусственный интеллект, нейронные сети, эволюционные алгоритмы и др. [1]. Данные технологии необходимы для создания человеко-машинного интерфейса. С его помощью ASI сможет получать разнообразную информацию о биологическом состоянии человека посредством считывания сигналов и их анализа.

Выводы: Троичная система счисления является более приемлемой для создания ASI, так как обладает рядом преимуществ по сравнению с двоичной. Нейросети на ее основе смогут обрабатывать гораздо больший объем информации, более эффективно решать задачи, связанные с неопределенностью и неоднозначностью данных, а также взаимодействовать с человеческим мозгом в системе «человек-машина».

Внедрение технологий ASI в сферу здравоохранения позволит оценивать радиационные риски, помогать в клинической диагностике и визуализации, интерпретировать медицинские изображения и прогнозировать исход заболеваний человека, а также извлекать не только визуальную, но и количественную информацию, которая не может быть идентифицирована человеческим мозгом [2].

Литература:

1. Tucci L. A Guide to Artificial Intelligence in the Enterprise. E-guide.
2. Ганичев П.А., Тихомирова А.А., Дохов М.А. Перспективы использования искусственного интеллекта в радиологии. Краткий обзор. Визуализация в медицине. — 2022. — Т. 4, № 4. — С. 7–14.
3. Чевычелов А. В., Празян К. А. Преимущества троичных компьютеров над двоичными. Электронный журнал: наука, техника и образование (ISSN 2413-6220).

АНАЛИЗ МЕТОДОВ ДЛЯ ПОДСЧЕТА МИКРООРГАНИЗМОВ, А ТАКЖЕ РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО ПОМОЩНИКА ДЛЯ ПОДСЧЕТА КОЛОНИЙ МИКРООРГАНИЗМОВ В ЧАШКЕ ПЕТРИ НА ОСНОВЕ СОБРАННЫХ ДАННЫХ

Горовая Д.Д., Васильева К.В., Володин В.В.

Научный руководитель: Махматов О.В.

Кафедра медицинской информатики
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Володин Всеволод Владимирович — студент 2 курса Педиатрического факультета
E-mail: sevavolo123yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: микробиологический анализ; телеграм бот ассистент; Python 3.

Актуальность исследования: Программные методы подсчета колоний микроорганизмов в чашке Петри представляют собой современный и инновационный подход к оценке количества исследуемых микроорганизмов.

Эти методы имеют ряд существенных преимуществ, которые делают их актуальными и востребованными в микробиологических исследованиях.

Начнем с того, что программные методы подсчета колоний микроорганизмов обеспечивают автоматизацию процесса подсчета и анализа результатов, что значительно снижает человеческий фактор и повышает точность и надежность данных [3]. Автоматический подсчет колоний позволяет сократить время и усилия, затрачиваемые на ручной подсчет количества колоний.

Кроме того, программные методы предоставляют возможность получать дополнительные показатели и информацию о микробных популяциях.

Например, можно оценить связь между размером колонии и типом микроорганизма, а также проводить анализ формы и структуры колоний для более глубокого понимания их свойств характеристик.

Еще одно важное преимущество программных методов подсчета колоний заключается в возможности архивирования и хранения данных для последующего анализа и сравнения.

Исследования о программных методах подсчета колоний микроорганизмов в чашке Петри актуальны, так как они предоставляют новые инструменты и подходы для микробиологических исследований [2]. Эти методы повышают эффективность, точность и надежность подсчета колоний, а также предоставляют дополнительные данные и возможности для анализа и дальнейшего изложения результатов. В итоге, они способствуют развитию микробиологической науки и находят применение в различных областях, таких как здравоохранение, пищевая промышленность, экология.

Цель исследования: целью исследования является изучить методы подсчета колоний микроорганизмов в лабораторных условиях, а также разработать автоматизированного многофункционального помощника для детектирования и подсчета колоний микроорганизмов, для проведения количественного микробиологического анализа на изображении чашки Петри. Программа количественного микробиологического анализа будет разрабатываться на языке программирования Python 3.

Материалы и методы: Изучена литература по теме исследования. Проведен сравнительный анализ (характеристик) методов подсчета колоний микроорганизмов. Использованы библиотеки: telebot, cv2, PIL.

Результаты: Проведен анализ литературы, в котором мы определили наиболее точные методы детектирования колоний микроорганизмов в чашке Петри и на их основе перешли к созданию удобной системы детектирования. Созданный проект является автоматизированным многофункциональным помощником — чат-ботом, что позволяет быстро перейти к его использованию. Таким образом разработка и внедрение позволит в значительной мере ускорить подсчет и детектирование выросших колоний микроорганизмов на чашке Петри, снизив затраты рабочего времени

и позволит намного точнее и проще проводить исследования количественного микробиологического анализа с помощью изображения чашки Петри.

Выводы: на основе данного исследования становится возможным использование современных технологий для проведения детектирования и подсчета колоний микроорганизмов, для проведения количественного микробиологического анализа на изображении чашки Петри. Опираясь на данное исследование, в дальнейшем, можно будет разрабатывать и более сложные инструменты лабораторного анализа.

Литература

1. Коул П., Пелевино Ф., Рейнбо Н. Молекулярные методы в микробиологии (издано 2019 году, издательство «Лаборатория знаний»).
2. Штутман Д., Альберс М., Гуд З. Микробиологический анализ: Методы и техники (издано в 2017 году, издательство «Бином-Пресс»).
3. Ваулин Г.Ф. К вопросу отбора объектов на цифровых медицинских изображениях / Г.Ф. Ваулин, О.В. Махматов, М.А. Длужневская // Международный научно-исследовательский журнал. — 2023. — № 4 (130). — DOI: 10.23670/IRJ.2023.130.44.

АНАЛИЗ ПУБЛИКАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ СРЕДИ КАФЕДР ПЕРВЫХ КУРСОВ СПбГПМУ

Гуляева В.В., Ильиных М.А.

Научный руководитель: Махматов О.В.

Кафедра медицинской информатики
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Гуляева Вероника Вячеславовна — студентка 2 курса Педиатрического факультета
E-mail: veronikaguliaeva2902@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: публикации, общетеоретические кафедры, научная степень.

Актуальность исследования: в настоящее время значительное место в оценке работы подразделений занимает отслеживание разных показателей, характеризующих направленность и качество их научно-педагогической активности. Из этих показателей складывается представление о ВУЗе в целом, его подразделениях и отдельных научно-педагогических работниках (НПР).

Цель исследования: оценка публикационной активности общетеоретических кафедр медицинского вуза в зависимости от наличия научной степени преподавателя.

Материалы и методы: материалами послужили данные кафедр анатомии, химии, биологии, гистологии, биологической химии, медицинской информатики с официального сайта СПбГПМУ и данные о опубликованных работах на Elibrary преподавателей [1]. В качестве методов были использованы: библиографический метод, анализ синтеза и статистический метод (Примитивные методы математической статистики — среднее арифметическое, долевого критерий).

Результаты: количество публикаций — все статьи, зачисленные в авторский профиль ученого или профиль научной организации. Это показатель научной производительности, который позволяет узнать, сколько исследований, закончившихся публикацией в научном журнале, было проведено автором или организацией [3]. Результатом научной деятельности ученого выступает его публикационная активность в ведущих научных изданиях. В нашем исследовании была использована информация о 52 преподавателях (старшие преподаватели, доценты и профессора) за последние 10 лет. Всего было рассмотрено 974 работ из которых 58 % — работы доцентов, 32 % — профессоров и 10 % — старших преподавателей. Были проведены расчеты среди доцентов имеющих кандидатскую степень в биологических 54 %, химических 10 %, медицинских 27 % и прочих научных областях 9 %, доцентов без степени — 0,6 %. Мы поделили преподавательский состав на три возрастные категории и рассчитали процентное соотношение между категориями: до 50 лет — 29,47 %; 50–70 — 46,92 %; 70 и старше — 23,61 %. При расчете среднего количества работ на одного человека были получены следующие данные: до 50 лет — 22 публ/чел; 50–70 — 22 публ/чел; 70 и старше — 23 публ/чел.

Выводы: процесс проведения научного исследования на каждом этапе завершается результатами, которые должны быть представлены профессиональному сообществу в форме научных публикаций [2]. Опытные преподаватели со степенью (кандидаты наук) публикуются чаще (на 80 %), чем опытные старшие преподаватели без степени. Вопросы публикационной активности — это выполнение основной функции подготовки кадров высшей квалификации. Публикационная активность наиболее выражена у преподавателей, входящих в категорию 50–70 лет (46,92 %); среднее количество публикаций на человека примерно у всех одинаково, но у категории 70 и старше оно незначительно больше (разница составляет 1 %).

Литература

1. <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
2. Ваулин Г.Ф. Контент-анализ текста как условие формирования у студентов медицинских специальностей понятия «качество самоподготовки» / Г.Ф. Ваулин, В.Е. Стернин, О.В. Махматов // Международный научно-исследовательский журнал. — 2023. — № 12 (138). DOI: 10.23670/IRJ.2023.138.185.
3. Платонов И.А., Бекезин В.В. Анализ научно-публикационной деятельности смоленского государственного медицинского университета в период 2014–2015 учебного года // Вестник Смоленской государственной медицинской академии. — 2015, Т. 14. — № 4. — С. 28–34.

ОЦЕНКА ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ В МАЛЫХ ГРУППАХ СРЕДИ СТУДЕНТОВ

Ефремова К.С.

Научный руководитель: Стернин В. Е.

Кафедра медицинской информатики

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ефремова Ксения Станиславовна — студентка 5 курса факультета «Лечебное дело»

E-mail: ksnia31@list.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: самостоятельная работа, малая группа, распределение ролей в группах.

Актуальность исследования: в методической системе профессионального обучения происходят значительные изменения, связанные с реализацией федеральных государственных образовательных стандартов нового поколения на всех уровнях профессиональной подготовки [1]. В связи с этим, в последние годы увеличивается объем групповой самостоятельной работы в рамках обучения в медицинских высших учебных заведениях, соответственно встает вопрос и о повышении ее успешности. Для выявления методов повышения эффективности самостоятельной работы необходимо исследовать факторы, влияющие на ее успешность.

Цель исследования: выявление факторов, влияющих на успешность выполнения самостоятельной работы в малых группах студентами медицинских вузов.

Материалы и методы: обзор и анализ отечественной и зарубежной литературы с использованием электронных библиотек PubMed и Elibrary. В декабре 2023 года проводилось исследование методом экспертных оценок по результатам самостоятельной работы 13 студентов. Во время проведения второго тура внутривузовской олимпиады по медицинской информатике обучающимся было предложено в небольших группах (5 групп по 2 человека и 1 группа из 3 человек) произвести поиск медико-биологической информации с дальнейшей разработкой гипотезы. Темы работы были предложены участникам организаторами. Для оценки результатов самостоятельной работы были подготовлены карточки для 6 экспертов, включавшие вопросы, касающиеся распределения ролей в группах: наличие организатора, автора идей, критика и исполнителя; генерация идей одним человеком; обсуждение новых идей и направлений поиска перед работой; корректировка группой высказанных предположений; пересмотр цели/гипотезы после корректировки; поиск аналогий; способность генерировать новые идеи; способность выявлять причинно-следственные связи. Результаты исследования оценивались с помощью методов описательной статистики, различия долей в группах сравнения — с помощью углового преобразования Фишера [2, 3].

Результаты: в ходе исследования было установлено, что распределение ролей было в 4 группах из 6 (66 % против 34 %). Обсуждение новых идей и их корректировка были в 60 % случаев. Поиск аналогий и способность выявлять причинно-следственные связи были в 70 % работ. Наиболее успешной оказалась группа, сумевшая сформировать гипотезу, при этом студенты в процессе поиска выполняли различные функции, генерировали и обсуждали новые идеи, корректировали направление поиска, пересматривали цели.

Выводы: наличие автора идей, адекватной критики и взаимосвязи между участниками группы повышает качество самостоятельной работы в малых группах.

Литература

1. Ефимова К.В., Дубовских А.А., Савва Л.И. Работа малыми группами как форма активного обучения студентов // Гуманитарные научные исследования. 2017. № 1 [Электронный ресурс].
2. Оценка результатов самостоятельной работы студентов второго курса педиатрического факультета на кафедре медицинской информатики / А.А. Тихомирова, М.А. Дохов, Г.Ф. Ваулин, М.А. Длужневская // Международный научно-исследовательский журнал. — 2022. — № 6–4 (120). — С. 98–101.
3. Тихомирова А.А. Определение оптимальной численности малой группы для самостоятельной работы студентов второго курса педиатрического факультета на кафедре медицинской информатики / А.А. Тихомирова, М.А. Дохов, В.Е. Стернин [и др.] // Международный научно-исследовательский журнал. — 2022. — № 6 (120).

СИСТЕМАТИЗАЦИЯ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ В МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

Зуй Ю.Ю., Иванова Е.С., Сенив М.К.

Научный руководитель: Махматов О.В.

Кафедра медицинской информатики
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Зуй Ю.Ю. — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: yonseok@mail.ru

Иванова Е.С. — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: elizaveta-who@yandex.ru

Сенив М.К. — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: seniv1512@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: медицинские информационные системы, компьютерные программы, медицинские учреждения.

Актуальность исследования: в современных лечебных учреждениях используются компьютерные программы для хранения и систематизации медицинской документации и сведений о пациентах. Навык работы с ними является обязательным для правильного ведения документации, так как сейчас это основной метод хранения и передачи данных. Работа актуальна для студентов медицинских ВУЗов различного профиля в качестве ознакомления с программами, использование которых в будущей врачебной деятельности им предстоит [3].

Цели исследования: выделение основных функций медицинских информационных систем; анализ таких систем и сравнение их возможностей между собой и рукописной картотекой.

Материалы и методы: для работы были применены поиск, анализ информации, полученной из сети Интернет. Опрос работников медицинских учреждений.

Результаты: переход от рукописных картотек к электронным в медицинских учреждениях повышает доступность, точность и эффективность данных.

Различие между МИС заключается в предназначении в зависимости от подразделения лечебного учреждения. От этого зависят и функции [1].

Доступ к информации: в некоторых лечебных учреждениях идет ограничение доступа среднего медицинского персонала к медицинским картам пациентов.

Недостатки: обеспечение дорогостоящим оборудованием, обучение персонала и покупка программ.

Выводы: МИС обеспечивают быстрый доступ к данным о пациентах и качественную систематизацию персональных данных, повышают уровень безопасности информации, создают возможность быстрого обмена информацией между различными специалистами и учреждениями [2]. Преимущество электронных медицинских систем над бумажной картотекой заключается в обеспечении повышенного уровня безопасности информации, значительном сокращении места для хранения данных и снижении риска потери документов, а также в возможности увеличения качества структурирования информации, в сокращении затрат в виде печатных машин, их обслуживания и ремонта и расходных материалов.

Литература

1. Бабенко Л.К., Алексеев Д.М., Минюк А.Н., Шумилин А.С. Шифрование изображений медицинских данных: алгоритм и интеграция в облачную платформу хранения, систематизации и обработки медицинских данных. 2019. С. 184–189.
2. Котиков П.Е., Тихомирова А.А., Дохов М.А. Задача создания медицинских информационных систем на основе свободного программного обеспечения. 2022. Т. 5. № S2. С. 275–276.
3. Митькина П.А. Особенности хранения медицинской информации // Современные научные исследования и инновации. 2017. № 5 [Электронный ресурс].

ОПЫТ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ ЗВУКОВЫХ ЯВЛЕНИЙ В СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМПЬЮТЕРНОЙ ПРОГРАММЫ НА ЯЗЫКЕ PYTHON

Иванова Е.М.

Научный руководитель: д.т.н., доцент Чашин А.В.

Кафедра физики, математики и информатики

ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России

Контактная информация: Иванова Елизавета Михайловна — студент 5 курса Лечебного факультета

E-mail: bc.lizaivanova@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: аускультативные феномены, сердечно-сосудистая система, тестовые компьютерные программы.

Актуальность исследования: аускультация — часто применяемый врачами в диагностической практике метод, основанный на прослушивании звуковых проявлений, сопровождающих процессы функционирования внутренних органов [2]. Он используется при изучении студентами соответствующих предметов на кафедрах пропедевтики, факультетской и госпитальной терапии, нормальной и патологической физиологии. Однако зачастую преподаватели ограничены в возможностях наглядной демонстрации изучаемых звуковых явлений, по причинам: отсутствия в назначенное время на отделении пациентов с изучаемыми патологиями; проведения дистанционных занятий; из-за ограничений доступа для посещений на клинические отделения.

Цель исследования: создать и реализовать компьютерную программу на языке Python, предназначенную для воспроизведения аускультативных феноменов в сердечно-сосудистой системе организма, доступную для широкого использования студентами медицинского профиля и преподавателями при подготовке к учебным практическим занятиям.

Материалы и методы: написана программа на языке программирования Python с использованием графической библиотеки Tkinter [1] и мультимедийной библиотеки pygame [3].

Результаты: в рамках проекта разработана программа на языке Python, воспроизводящая по выбору разнообразные аускультативные феномены в сердечно-сосудистой системе организма. Она предназначена для студентов медицинского профиля и преподавателей профильных обучающих кафедр. Приведены код и интерфейс пользователя программы.

Выводы: созданная программа может упростить освоение методов аускультации звуковых феноменов в сердечно-сосудистой системе, предоставляя возможность студентам и преподавателям поддержать теоретические знания навыком практического материала. Приведенная работа также показывает важность изучения в медицинских вузах языков программирования, в частности языка Python, как простого в освоении и многофункционального инструмента для модернизации и упрощения учебного процесса.

Литература

1. Tkinter — Python interface to Tcl/Tk // Python.org URL: <https://docs.python.org/3/library/tkinter.html>.
2. Аускультация / Василенко В.Х., Водолазский Л.А. // Большая медицинская энциклопедия: в 30 т. / гл. ред. Б.В. Петровский. — 3-е изд. — М. : Советская энциклопедия, 1975. — Т. 2: Антибиотики — Беккерель. — 608 с.: ил.
3. Основы PyGame // Python Course URL: <https://python-course.readthedocs.io/projects/elementary/en/latest/lessons/18-pygame.html>.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕЙРОСЕТЕЙ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Казицкая А.Р., Кондратьева А.Д.

Научный руководитель: Стернин В.Е.

Кафедра медицинской информатики
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Казицкая Анастасия Руслановна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: anastasikazickaya@gmail.com

Кондратьева Александра Денисовна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: sashakon04@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: онкологические заболевания, искусственный интеллект, нейросетевое моделирование.

Актуальность исследования: онкологические заболевания являются одной из самых распространенных причин смертности в России. Современная медицина разрабатывает разные способы борьбы с гинекологическими новообразованиями. Параллельно с развитием медицинских наук, а именно с 1980 года, развивается искусственный интеллект. Именно он используется, как наиболее инновационный метод, для диагностики и обнаружения онкологических заболеваний в гинекологии [1].

Цель исследования: выявить наиболее удобную искусственную нейронную сеть для моделирования в сфере онкологических заболеваний в гинекологии.

Материалы и методы: анализ русскоязычных литературных источников из электронных библиотек.

Результаты: для исследования использовались такие нейросети, как сеть Кохонена и сеть Watson for Oncology. Их выбор был обусловлен наиболее частым количеством упоминаний в публикациях, посвященных диагностике гинекологических новообразований с помощью искусственного интеллекта.

Сеть Кохонена формирует самоорганизующиеся карты на основе загруженных данных, где визуализируются многомерные данные на плоскости. Анализ данных проводится на входных и выходных нейронах. Нейроны на входе распределяются по оттенкам серого цвета (чем темнее цвет, тем выше шанс патологии). Нейроны на выходе формируют матрицу с разными расстояниями кластеров, чем больше расстояние между ними, тем больше чужеродность клеток [3].

Watson for Oncology — платформа, представляющая собой метод лечения доказательной медицины, на основе изучения истории болезни пациента и клинических обследований. Нейросеть способна к машинному обучению, то есть постоянно изучает информацию, с течением времени получает новую ценность и знания. Данная платформа находится в стадии обучения, поэтому она не может дать точный диагноз, предлагает только возможное лечение и предполагаемое заключение.

Вывод: по результатам анализа научной литературы, можно сделать вывод, о том, что ни одна из рассмотренных нейронных сетей полностью не может заменить врача, но значительно облегчает диагностику гинекологических заболеваний. Такая платформа, как Watson for Oncology может использоваться для формирования предполагаемого диагноза, а сеть Кохонена помогает более точно установить место патологии и размер новообразования [2].

Литература

1. Гусев А.В., Добридюк С.Л. Искусственный интеллект в медицине и здравоохранения.
2. Мещерякова А.М., Акопян Э.А., Слинин А.С. Искусственный интеллект в медицинской визуализации. Основные задачи и сценарии развития.
3. Новикова Е.И., Родионов О.В. Разработка нейросетевой модели диагностики пациенток с внутренним эндометриозом, миомом матки и опухолью яичников.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НА ЯЗЫКЕ SWIFT (АНАЛОГ PYTHON) ДЛЯ ОЦЕНКИ РИСКА ИНТУБАЦИИ ТРАХЕИ В АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И РЕАНИМАТОЛОГИИ

Карелин В.В.

Научный руководитель: д.т.н., доцент Чашин А.В.

Кафедра физики, математики и информатики, ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России

Контактная информация: Карелин Владислав Вадимович, — студент 6 курса Лечебного факультета
ПСПбГМУ им. И.П. Павлова

E-mail: karelin.postbox@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: интубация трахеи, шкала Эль-Ганзури, язык Swift.

Актуальность исследования: для безопасности пациентов, контроля и эффективности операций врачи-анестезиологи-реаниматологи перед операциями в числе основных оценивают риск [1]. Показатель риска интубации трахеи, — самый прогностически трудный [2]; в помощь предложены расчетные шкалы оценок с применением программного обеспечения (ПО), типа шкалы Эль-Ганзури. Современный подход анестезиологов, — автоматизация рутинных действий, с подключением ПО, выбирающего необходимые данные и рассчитываемые показатели. Ограниченность непрерывного доступа к Интернет усложняет использование известных ПО калькуляторов, оценивающих и сохраняющих большие массивы данных о пациентах. Для оперативного доступа к базе данных о пациентах возможен оффлайн-режим. Автоматизация рутинной части упрощает работу врачей и повышает качество мед. помощи. Перспективно ПО на языке Python, так как он позволяет обрабатывать и анализировать большие массивы данных, создавать персонализированные рекомендации для пациентов и прогнозировать осложнения. Для реализации приложения выбрана ОС iOS (iPhone). Однако в данной ОС нет возможности написания кода приложения на Python, но есть альтернатива — перейти на язык Swift (среда xcode). Swift, как и Python — объектно-ориентированный, и является его аналогом.

Цель исследования: создание алгоритма автоматизации на основе ПО на языке Swift, ускоряющего работу врачей при лечении пациентов с различными заболеваниями, в частности, при оценке риска интубации трахеи.

Материалы и методы: шкала Эль-Ганзури расчета риска безопасности жизни. Оффлайн-приложение, обеспечивающее оперативный доступ к базе данных осмотра пациентов. Анализ практических вопросов о подключении к системе Queue Management System (QMS), открывающей доступ к банку ПО с хранимыми данными лечения и диагнозами пациентов: технических особенностей; проработка вопросов юридического характера о безопасности любых данных о пациентах. Разработка алгоритма программы.

Результаты: в качестве ПО для реализации приложения выбрана iOS (iPhone). Однако, так как язык Python не обладает возможностями написания кода приложения для этой системы, использовано ПО на языке Swift. Написан и реализован код приложения на языке Swift (среда xcode).

Выводы: разработан алгоритм приложения на операционной системе iOS (iPhone) с ПО на языке Swift (аналог Python), предназначенный для оценки риска интубации, существенно ускоряющей работу врача. Так, изменение лишь одного показателя в приложении позволит врачам для каждого пациента: значительно ускорить оценку риска; персонализировать подход к лечению; учитывать индивидуальные особенности. Появляется возможность принятия за более короткое время более точных и эффективных решений. Раньше поиск шкалы в Интернет занимал минуты, не позволяя сохранять данные о показателях; автоматизация, по оценкам, снизит время до секунд, и позволит сохранять данные о пациентах в локальной базе. Т. о., использование Swift является важным для развития современной мед. практики. Это позволяет эффективно использовать знания и опыт, улучшая результаты диагностики и лечения, и объективизации метода оценки риска анестезии.

Литература

1. Клинические рекомендации «Обеспечение проходимости верхних дыхательных путей у взрослых пациентов в стационаре». Год утверждения 2021, частота пересмотра каждые 3 года.
2. Основы анестезиологии и реаниматологии. Учебник для медицинских вузов. Под ред. профессора Ю.С. Полушина.

ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МЕТА-АНАЛИЗА ДЛЯ КОЛИЧЕСТВЕННОЙ ОЦЕНКИ ИССЛЕДУЕМОЙ ПАНЕЛИ ГЕНОВ ПРИ ОСТРОМ МИЕЛОИДНОМ ЛЕЙКОЗЕ

Кац Л.К.

Научный руководитель: к.п.н., доц. Никонорова М.Л.

Кафедра физики, математики и информатики

ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова Минздрава России

Контактная информация: Кац Леонид Кириллович — студент 3 курса Лечебного факультета

E-mail: leonidkats2003@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: острый миелоидный лейкоз, мета-анализ, генная панель.

Актуальность исследования: острый миелоидный лейкоз (ОМЛ) — это опухоль, характеризующаяся появлением аномальных бластных клеток миелоидного ростка в костном мозге и периферической крои. Заболеваемость ОМЛ в среднем составляет 3 человека на 100 тыс. населения в год, а общая пятилетняя выживаемость — 26,6% [1]. В 2016 г. в классификацию ОМЛ, опубликованную Всемирной организацией здравоохранения, была добавлена категория «ОМЛ с генетическими мутациями» (AML with gene mutations), включающая варианты заболевания с 6–15 мутациями. На сегодняшний день описано более 250 рецидивирующих мутированных генов, прогностическая значимость которых может зависеть от разных генных панелей, анализируемых в исследованиях. В связи с этим возникает необходимость научного обоснования определения оптимальной генной панели с использованием статистических методик.

Цель исследования: провести мета-анализ для выявления статистической связи между прогностическим влиянием мутаций и авторскими панелями генов при ОМЛ.

Материалы и методы: выполнен поиск публикаций на библиотечных платформах eLibrary.ru и PubMed согласно критериям PRISMA 2020 [3]. Поисковый запрос включал следующие ключевые слова: «ОМЛ», «панель генов (40–50)», «мутации», «AML panel gene mutations». Мета-анализ выполнялся на основе прикладного пакета «meta» в программной среде RStudio (версия 4.1.2). Статистическая связь между наблюдаемыми пациентами и пациентами, имеющими мутации в авторской панели, оценивалась стандартизированными размерами эффекта вместе с 95% доверительными интервалами. Предвзятость публикаций оценивалась визуально и количественно. Статистически значимые результаты выживаемости определялись визуально [2].

Результаты: построена forest-диаграмма с данными 13 включенных исследований. Стандартизированный размер эффекта (SMD) составил 0,57 [0,37; 0,77] с 95% доверительным интервалом. Статистическая гетерогенность данных была незначительной ($I^2 = 41\%$, $p = 0,06$). Для проверки отобранных исследований на предвзятость публикации была построена воронкообразная диаграмма (funnel plot), отражающая рассеяние наблюдаемых размеров эффекта исследований в сравнении с показателем их стандартной ошибки. После построения диаграммы наблюдали симметричную воронку с отсутствием публикаций, выходящих за ее пределы. Тест Эггера (Egger test) показал отсутствие систематической ошибки предвзятости публикаций ($p = 0,17$), что подтверждает возможность совокупного анализа данных всех отобранных исследований.

Выводы: проведенный мета-анализ показал, что все отобранные исследования являются методологически обоснованными, измерения в исследованиях были достоверны и надежны, данные собраны из вероятностной выборки определенной совокупности. Показатели размера эффекта в исследованиях сопоставимы. Обобщение результатов влияния мутаций из отобранных исследований возможно. По результатам мета-анализа можно выделить оптимальную генную панель для проведения молекулярно-генетического анализа пациентов с ОМЛ.

Литература

1. Döhner H., Weisdorf D.J., Bloomfield C.D. Acute Myeloid Leukemia. N Engl J Med. 2015; 373 (12): 1136–52.
2. Harrer M., Cuijpers P., Furukawa T.A., Ebert D.D. Doing Meta-Analysis with R: A Hands-On Guide (1st ed.). New York. Chapman & Hall/CRC. 2021: 500.
3. Page M.J., Moher D., Bossuyt P.M. et al. PRISMA 2020 explanation and elaboration: updated guidance and exemplars for reporting systematic reviews. BMJ. 2021; 372: n160.

ВНЕДРЕНИЕ ЕДИНОЙ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ (ЕИАС) В ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Кениг М.А.

Научный руководитель: к.т.н., доцент Котиков П.Е.

Кафедра медицинской информатики

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Кениг Мария Андреевна — студентка 1 курса Лечебного факультета

E-mail: kmaapen@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: информационно-аналитическая система, цифровизация деятельности Роспотребнадзора, статистическая отчетность.

Актуальность исследования: в современном мире наблюдается ускорение миграции населения. Соответственно, увеличиваются риски возникновения и распространения вирусов, заболеваний, что может способствовать возникновению эпидемий. Для своевременного прогнозирования и контроля санитарно-эпидемиологической обстановки необходим банк данных. Таким банком данных выступает Единая информационно-аналитическая система, которая позволяет аккумулировать информацию о болезнях, протекавших (протекающих) на территории страны.

Цель исследования: на основе проведенного анализа оценить текущий статус информационно-аналитической системы в деятельности Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека [1].

Материалы и методы: применен метод поиска и анализа тематической информации, полученной из сети Интернет.

Результаты: главное достижение цифровизации контрольно-надзорной деятельности Роспотребнадзора это организация информационного взаимодействия между органами государственного контроля (надзора), органами муниципального контроля, органами прокуратуры, иными государственными органами, а также организациями, в рамках проведения мероприятий по государственному контролю (надзору) [3]. Повышение качества оказания государственных услуг в установленной сфере деятельности. Внедрение единой информационно-аналитической системы обеспечивает возможность анализа и прогнозирования санитарно-эпидемиологической обстановки, выработки управленческих решений, гарантирующих санитарно-эпидемиологическую безопасность граждан и пресечение возможного распространения заболеваний и возникновения эпидемий [2]. Однако, существуют проблемы с интеграцией уже имеющихся информационных систем в регионах РФ из-за разных стандартов их ведения.

Выводы: Направления внедрения ЕИАС:

1. Требуется разработка (пересмотр) нормативных и методических документов системы государственного санитарно-эпидемиологического нормирования Российской Федерации;
2. Необходимо создание единой цифровой инфраструктуры на основе современных информационно-телекоммуникационных технологий;
3. Целесообразно объединение региональных банков данных в единую информационно-аналитическую систему для проведения контроля, анализа и выработки управленческих решений.

Литература

1. Ведомственная программа цифровой трансформации Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека на 2022–2024 годы (утв. Роспотребнадзором).
2. Постановление Правительства РФ от 2 апреля 2021 г. N 528 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации в части создания, эксплуатации и развития единого реестра видов федерального государственного контроля (надзора), регионального государственного контроля (надзора), муниципального контроля» // Собрании законодательства РФ. — 12.04.2021. № 15 (часть IV) — Ст. 2589
3. Постановление Правительства РФ от 2 декабря 2021 г. N 2178 «Об утверждении Положения о федеральной государственной информационной системе сведений санитарно-эпидемиологического характера» // Собрании законодательства РФ. — 13.12.2021. — № 50 (часть IV) — Ст. 8564.

АЛГОРИТМ АВТОМАТИЗАЦИИ ЛЕЧЕБНОГО ПРОЦЕССА РАКА ЖЕЛУДКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОГРАММЫ НА ЯЗЫКЕ PYTHON

Куланов Д.Д.

Научный руководитель: д.т.н., доцент Чашин А.В.

Кафедра физики, математики и информатики

ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России

Контактная информация: Куланов Данил Дмитриевич — студент 5 курса Лечебного факультета
ПСПбГМУ им. академика И.П. Павлова

E-mail: danil_kulanov@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: обработка медицинских данных, автоматизация поиска способов лечения.

Актуальность исследования: у врачей много рутинной работы, включая ведение пациентов, чтобы в разных ситуациях иметь готовность и оперативно принимать верные решения; часто требуется запоминать значительный объем информации. Рак желудка — наиболее распространенное онкозаболевание. Чрезвычайно важно эффективно управлять лечением, — это влияет на выживаемость. Большое значение имеют инновации, ускоряющие и облегчающие работу врачей. Эффективно ПО на языке Python, обладающем гибкими возможностями, полезными для мед. применений. На его основе можно создавать спец. программы, обрабатывающие большие массивы данных, ведущие электронные медкарты, и даже моделирующие экспериментальные ситуации. Возможности Python могут значительно упростить и улучшить качество мед. помощи, за счет автоматизации рутинной работы, при обработке данных, персонализировать рекомендации пациентам и прогнозировать осложнение текущих заболеваний. Язык Python — достижение в возможностях современной практики, позволяющее повысить эффективность использования знаний и опыта, улучшать диагностику и лечение.

Цель исследования: анализ возможности автоматизации лечения онкологических пациентов в зависимости от стадии рака желудка, на основе поддержки средствами ПО на языке Python.

Материалы и методы: клинические рекомендации ведущих медицинских организаций по лечению рака желудка: ВОЗ [1], Американского онкологического общества ACS [2] и др. Анализ стадий, выявления стадий и способов лечения рака желудка. Определение основных этапов лечения, в зависимости от стадии заболевания: хирургическое вмешательство, химиотерапия, лучевая терапия, таргетированная терапия и иммунотерапия. Принципы программирования на Python: работа с переменными, условиями, циклами, функциями и модулями. Принципы и этапы создания программы, получающей необходимые данные, различающей стадии рака и возвращающей план лечения в соответствии с рекомендациями: тестирование программы с использованием разных стадий рака желудка, для проверки результатов; доработка программы после результатов тестирования и внесения коррекций для обеспечения требуемой точности и эффективности; разработка документации техзадания по входным и выходным данным.

Результаты: проанализированы этапы разработки ПО на Python, с целью создания программных инструментов, автоматизирующих и ускоряющих поиск способов лечения рака желудка; разработана блок-схем, код и интерфейс пользователя ПО на языке Python лечения рака желудка.

Выводы: инновации с использованием ПО на языке Python, предназначенные при лечении рака желудка, значительно облегчают и ускоряют работу. Так, изменение лишь одного числа в коде программы, позволит врачам значительно снизить время определения оптимального лечения для пациентов. Это позволяет персонализировать подход к лечению, с учетом их особенностей. Автоматизация поиска позволяет оптимизировать схемы лечения, экономить время и принимать более точные и эффективные решения. Если раньше поиск лечения среди многих источников занимал часы, то по расчетам автоматизация снизит затраты времени до секунд.

Литература

1. <https://rtvi.com/news/voz-sprognozirovala-moshhnyj-vsplesk-onkozabolevanij-v-mire-k-2050-godu/>
<https://meetings.asco.org/abstracts-presentations>
2. Клинические рекомендации по лечению рака желудка. Экспертный совет по онкологии Министерства здравоохранения Российской. Дата публикации: Январь 2020 г.
3. Мэтисз Эрик, «Изучаем Python. Программирование игр, визуализация данных, веб-приложения». — СПб.: Питер, 2017 — 496 с.

ОСОБЕННОСТИ АНАЛИЗА БОЛЬШИХ ДАННЫХ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ

Москалева Д.Р., Дворяшина А.Н.

Научный руководитель: к.т.н., доцент Котиков П.Е.

Кафедра медицинской информатики

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Москалева Дарья Романовна — студентка 1 курса Лечебного факультета

E-mail: bludcaliforniya@mail.ru

Дворяшина Анастасия Николаевна — студентка 1 курса Лечебного факультета

E-mail: anastasiadvorasina@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: анализ данных, big data, ИТ в здравоохранении.

Актуальность исследования: информационные технологии интенсивно и быстро распространяются во всех областях, это важно, ведь современные технологии ускоряют процесс анализа данных, повышают его результативность и облегчают сам процесс, также существует возможность визуализации данных. Статья посвящена рассмотрению особенностей использования технологии Big data в анализе данных в здравоохранении, наиболее ярко выражена специфика в сферах биоинформатики и биомедицины [3].

Цель исследования: выделить сферы использования и особенности анализа больших данных, характерных для здравоохранения.

Материалы и методы: в работе были использованы библиографический, статистический методы, метод анализа и сравнения.

Результаты: изучив литературу по теме, были выявлены главные особенности работы с большими данными в здравоохранении:

1. Конфиденциальность данных: данные в здравоохранении содержат информацию о пациентах, поэтому необходимы строгие меры безопасности для защиты анонимности.

2. Необходимость быстрого анализа: в здравоохранении часто требуется быстрый доступ и анализ данных для принятия важных медицинских решений.

3. Зависимость от качества данных: точность и достоверность данных в здравоохранении имеет решающее значение, поскольку неправильные данные могут привести к неверным дальнейшим шагам.

4. Разнообразие данных: данные в здравоохранении могут быть различными по форматам, источникам, качеству и т. д. [1].

Выводы: результаты анализа информации показывают необходимость дополнительных инвестиций в развитие технологий и науки и востребованность медицинской информатики в целом. Благодаря этому можно повысить уровень знаний и квалификацию специалистов, ускорить технические процессы, а также обеспечить прогрессивное развитие всей сферы анализа охраны здоровья. В целом, анализ больших данных в здравоохранении имеет большой потенциал для улучшения качества медицинского ухода и принятия обоснованных решений на основе данных [2].

Литература

1. Карнаухов Н.С., Ильюхин Р.Г. Возможности технологий «Big Data» в медицине. Электронный научный журнал «Науки о здоровье». 2019. С. 59–61.
2. Панов А.И. Использование аналитики больших данных в здравоохранении. 2023. Электронный журнал «Экономика и качество систем связи». С. 23–29.
3. Цветкова Л.А., Черченко О.В. Технология больших данных в медицине и здравоохранении России и мира. Электронный журнал «Врач и информационные технологии». 2016. С. 4–7.

ИССЛЕДОВАНИЕ И АНАЛИЗ ВНЕДРЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СФЕРУ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Панфилова П.К., Смирнова Т.А.

Научный руководитель: к.т.н., доцент Котиков П.Е.

Кафедра медицинской информатики

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Панфилова Полина Константиновна — студентка 1 курса Лечебного факультета

E-mail: pranfilova57@gmail.com

Смирнова Таисия Аркадьевна — студентка 1 курса Лечебного факультета

E-mail: smirno1taya@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ИТ, информационные технологии, информационные системы, здравоохранение, медицина.

Актуальность исследования: развитие информационных технологий и популяризация инновационных решений стремительно набирают обороты, актуальность данной темы обусловлена множеством внешних и внутренних факторов, непосредственно влияющих как на работу медицинских специалистов, так и на жизнь каждого отдельного взятого человека [1].

Цель исследования: анализ применения информационных технологий в сфере здравоохранения и использования определенного метода анализа данных для минимизации доступа к конфиденциальной информации.

Материалы и методы: поиск и анализ тематической информации, полученных из сети интернет [2].

Результаты: выявление особенностей и проблем проведения ревизии в условиях компьютерной обработки данных, опыта внедрения технологий в сфере здравоохранения государственными учреждениями в связи с переходом на ведение отчетности в электронном виде путем применения определенных систем и баз данных, таких как Медиалог, МедИсследования и др. [3].

Выводы: при рассмотрении и анализе материалов ревизии в сфере здравоохранения стоит отметить, что многие государственные учреждения не используют электронное документирование информации по причине наличия пожилого персонала, который не всегда может справиться с технологиями в данной сфере. В свою очередь электронное документирование информации облегчает проверку и хранение важных результатов в сфере медицины и сохраняет их конфиденциальность. В период пандемии в 2020 г. большое влияние на доступность информации и ее отражение в информационных источниках оказывает государственная политика, которая, в свою очередь, имеет возможность искажать результаты для демонстрации результативности действий, тем самым в информационные средства вносятся не всегда корректные данные. Мы считаем, что требуется усилить контроль за данными системы здравоохранения и таким образом снизить вероятность подмены информации и неверного толкования данных. В перспективе для доступа пациента к своей карте и использования материалов для консультации с большим числом врачей будут введены специальные коды.

Литература

1. Информационные технологии в сфере здравоохранения [Электронный ресурс].
2. ИТ в медицине [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://ict2go.ru/events/17810/>
3. Соболева Е. А. Эволюция модели финансирования здравоохранения РФ // Экономика и бизнес: теория и практика. — 2019. — С. 67–75.

СБОРКА ГЕНОМА И АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ СЕКВЕНИРОВАНИЯ ГЕНОМА С ПОМОЩЬЮ МЕТОДОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ

Раннева С.Е., Шальнева М.Д., Шашкова З.В.

Научный руководитель: к.э.н., доцент Тихомирова А.А.

Кафедра медицинской информатики

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Раннева Софья Евгеньевна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: rann.s@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: секвенирование генома, машинное обучение, методы, аннотирование.

Актуальность исследования: секвенирование генома находит широкое применение в области биоинформатики, поэтому поиск способов оптимизации этого процесса с использованием методов машинного обучения видится актуальным.

Цель исследования: изучение общей классификации методов машинного обучения, изучение и сравнение целей и методов применения машинного обучения в сборке генома и аннотирования результатов секвенирования генома, а также на основе полученных данных оценить перспективности использования машинного обучения в данной области.

Материалы и методы: изучение научной литературы из открытых источников; сравнение и оценка выявленных методов машинного обучения.

Результаты: в ходе исследования были изучены методы машинного обучения. Оценка и сравнение методов обучения для объединения ридов показали, что методы Конституеску, Жи, Xander и MetaVelvet-SL имеют высокую эффективность [1, 3]. Метод Ланка и Эмриха, метод Бодили являются наиболее удобными для применения в предварительной сборке фрагментов ДНК [1, 3]. В задачах аннотирования генома наиболее эффективным показал себя метод SpliceAI [2].

Выводы: разработка стратегий применения методов машинного обучения для автоматизации этапов секвенирования генома является актуальным направлением. Реализация комплексного подхода, который бы охватывал все этапы сборки генома, остается актуальной задачей для исследователей и разработчиков.

Литература:

1. «Machine learning meets genome assembly», Kleber Padovani de Souza, João Carlos Setubal, André Carlos Ponce de Leon F. de Carvalho, Guilherme Oliveira, Энни Шато, Ронни Алвес, 2019.
2. «SpliceAI-visual: a free online tool to improve SpliceAI splicing variant interpretation», Jean-Madeleine de Sainte Agathe, Mathilde Filser, Bertrand Isidor, Thomas Besnard, Paul Gueguen, Aurélien Perrin, Charles Van Goethem, Camille Verebi, Marion Masingue, John Rendu, Mireille Cossée, Anne Bergougnot, Laurent Frobert, Julien Buratti, Élodie Lejeune, Éric Le Guern, Florence Pasquier, Fabienne Clot, Vasiliki Kalatzis, Anne-Françoise Roux, Benjamin Cogné, David Baux, 2023
3. «Применение методов машинного обучения в задаче секвенирования генома» — Смагин В.Д., Русакович А.Н., 2021.

КОМПЬЮТЕРНАЯ МОРФОМЕТРИЯ В АНАЛИЗЕ МИКРОФОТОГРАФИЙ

Рудина М.В., Мустафаева Д.Р.

Научный руководитель: Леванчук А.В.

Кафедра медицинской информатики
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Рудина Мария Владимировна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: marymouse2004@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: компьютерная морфометрия, цифровые микроизображения, цитологические исследования.

Актуальность исследования: компьютерная морфометрия все чаще используется в патоморфологии и в особенности в цитологической диагностике новообразований как метод объективизации морфологических данных. В настоящее время патологоанатомические исследования используются при проведении экспериментальных работ для разъяснения структурных изменений и получения достоверности полученных результатов. Современные методы иммуногистохимии и компьютерной морфометрии позволяют изучить патогенетические закономерности процесса нейродегенерации, а также они имеют существенное значение в специализированных исследованиях, направленных на получение цифровых изображений и обнаружение трудновыявляемых аномалий или отклонений в лабораторных анализах пациентов для постановления точных диагнозов [2]. Морфометрия цифровых изображений является важным инструментом для качественного и количественного анализа формы и размеров объектов на цифровых изображениях в различных областях науки и прикладных задач [1, 3].

Цель исследования: провести сравнительную характеристику ПО, используемого для компьютерной морфометрии цифровых изображений.

Материалы и методы: анализ, синтез, сравнение, классификация, индукция, дедукция, научные исследования, статьи, книги, журналы по теме.

Результаты: такие программные обеспечения для выполнения компьютерной морфометрии как Lung CAD, IDx-DR, Retmarker, CADU, IU22 и EyeArt в данный момент являются наиболее востребованными в сфере медицины. Почти все программы имеют положительную оценку по таким отобраным критериям, как работа с DICOM, возможность установки на различные операционные системы, возможность глубокого обучения на основе сверточных нейросетей, наличие бесплатного доступа и доступа для пользователей на территории России. Критерий бесплатного доступа частично положительный для программ Lung CAD и CADU. Однако, в отличие от Lung CAD, CADU не имеет доступа в России.

Выводы: на основе отобранных критериев, программное обеспечение Lung CAD имеет больше преимуществ, чем остальные отобранные ПО.

Литература

1. Автандилов Г.Г. Морфометрия в развитии доказательной патологической анатомии / Г.Г. Автандилов // Материалы II Московской региональной научно-практической конференции (с международным участием) Цитоморфометрия в медицине и биологии: фундаментальные и прикладные аспекты. М. 2009. — С. 3–6.6.
2. Методы иммуногистохимии и компьютерной морфометрии — перспективные инструменты в изучении патогенетических закономерностей нейродегенеративных процессов Р.М. Худерков, В.Н. Сальков, Д.Н. Воронков.
3. Распространенность применения программного обеспечения для автоматизированного подсчета клеток в поле зрения в научной литературе / А.В. Леванчук, А.А. Тихомирова, М.А. Дохов, Ю.С. Крылова // Children's Medicine of the North-West. — 2021. — Т. 9, № 1. — С. 222–223. — EDN PTYIAK.

СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СМЕРТНОСТИ ОТ ИШЕМИИ У МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ ВОЗРАСТА 20–25 ЛЕТ

Садурская И.Ю., Самодурова Э.П., Чередникова С.А.

Научный руководитель: к.т.н., доцент Котиков П.Е.

Кафедра медицинской информатики
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Чередникова Светлана Андреевна — студентка 1 курса Лечебного факультета

E-mail: h.4erednikova@gmail.com

Садурская Ирина Юрьевна — студентка 1 курса Лечебного факультета

E-mail: irinasadur@rambler.ru

Самодурова Элеонора Павловна — студентка 1 курса Лечебного факультета

E-mail: elesam2005rt@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ишемия, факторы риска, медицинские исследования, Statistica, Excel.

Актуальность исследования: ишемия является серьезным заболеванием, которое может возникнуть у людей в разном возрасте, включая более юное поколение в возрасте 20–25 лет [2]. Исследование показателя смертности данного заболевания в этой возрастной группе предполагает понимания серьезности этой болезни и помогает совершенствовать профилактику, например, обозначая факторы риска [3], предрасполагающие к этому состоянию, и в дальнейшем является причиной разработки дополнительных профилактических и лечебных стратегий.

Цель исследования: проведение статистической оценки смертности от ишемии у молодых людей в возрасте от 20 до 25 лет на основе анализа клинических данных и показателей здоровья с использованием доступных программных обеспечений.

Материалы и методы: обзор научных статей и публикаций по теме исследования, статистические методы анализа [3] (Пакеты Excel и Statistica) для оценки факторов риска и вероятности развития болезни в выбранной группе, а также данные Росстата за 2020–2023 гг. о среднегодовой численности населения и числе умерших в однолетних возрастных группах в РФ. Далее проводились вычисления (По каждой из причин смерти вычислялись среднерегиональные значения (СЗ), среднеквадратические отклонения (О), максимальные и минимальные СЗ, определялись коэффициенты вариации (Сv). Для оценки сравнений среднерегиональных СЗ использовался непараметрический Т-критерий Вилкоксона, в качестве способа преодоления проблемы многократных сравнений средних применялась поправка Бонферрони. Значимыми считались различия при $p < 0,05$. Расчеты и графический анализ данных проводились на базе пакетов прикладных программ Statistica 6.0, Microsoft Excel.

Результаты: анализ показал, что у молодых людей возраста 20–25 лет риск смерти от ишемической болезни является проблемой, в основном, в Северо-Западной части России, с помощью дополнительной литературы мы выяснили, что существуют определенные факторы риска [1], такие как семейная предрасположенность, некоторые показатели образа жизни и наследственные факторы, которые могут влиять на вероятность развития ишемии [2].

Выводы: проблема совершенствования критериев установления форм ишемической болезни в качестве первоначальной причины смерти в случае отсутствия или недостаточности информации для применения универсальных критериев инфаркта миокарда остается актуальной.

Литература

1. Андреевко, Е.Ю., Явелов, И.С., Лукьянов, М.М., Вернохаева, А.Н., Драпкина, О.М., Бойцов, С.А. Ишемическая болезнь сердца у лиц молодого возраста: особенности этиологии, клинических проявлений и прогноза. Кардиология. 2018; 58 (11): 24–34. DOI: 10.18087/cardio.2018.11.10195.
2. Иванов А.Б., Петров В.Г. «Тенденции развития ишемической болезни сердца у молодежи в последние годы». Журнал «Кардиология», 2021, том 21, № 3. С. 112–125.
3. Котельников, Г.П. Статистика в медицине: учебное пособие. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МАТЕМАТИЧЕСКОМ МОДЕЛИРОВАНИИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Саркисянц К.К., Юрьева О.Ю.

Научный руководитель: к.э.н., доцент Тихомирова А.А.

Кафедра медицинской информатики

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Саркисянц Ксения Константиновна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: s.ksenia2005@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: математическое моделирование, распространение инфекционных заболеваний, оптимальные стратегии.

Актуальность исследования: использование информационных технологий в математическом моделировании позволяет предсказывать распространение инфекции, что стало особенно актуально в период пандемии COVID-19. Моделирование и прогнозирование распространения инфекционных заболеваний играют ключевую роль в разработке более эффективных мер контроля и предотвращения их распространения, что делает данное исследование крайне актуальным.

Цель исследования: оценка эффективности использования информационных технологий для определения стратегий контроля инфекций на основе математических моделей.

Материалы и методы: анализ современных данных научных исследований.

Результаты: математические модели, построенные с использованием таких ресурсов, как программные продукты MathLab, AnyLogic, Mathematica, Maple, демонстрируют способность точно описывать распространение инфекционных заболеваний и позволяют проводить качественные и количественные оценки влияния различных факторов на динамику эпидемических процессов.

Одним из популярных инструментов является пакет программ MATLAB. Он предоставляет инструменты для создания моделей распространения инфекционных заболеваний, таких как модель SIR, которая описывает динамику заболевания в популяции, включая уравнения для переходов между различными категориями объектов, а также имеет инструменты для решения дифференциальных уравнений, необходимых для прогнозирования [1].

В исследовании Матвеева А.В. [3] разработана имитационная модель COVID-19 в среде AnyLogic на основе SEIR-модели, в которой учли особенности данного вируса и его распространения (10 параметров). Это позволило проанализировать различные по жесткости сценарии ограничительных мер и сделать оценку количества требуемых медицинских ресурсов, прогнозируемое количество переболевших, умерших, ожидаемый срок пика эпидемии и ее окончания. Полученные результаты показывают, что прогнозы распространения эпидемии достаточно точны, и это помогает руководству государства разрабатывать наиболее оптимальные стратегии для сдерживания распространения вируса.

В исследовании авторов Vynnycky E., Lay Myint Yoshida [2] использованы информационные технологии для построения динамической, структурированной по возрасту и полу модели распространения краснухи во Вьетнаме. Авторы изучили влияние 4 сценариев вакцинации на заболеваемость. Результаты исследования подтверждают эффективность стратегии, запланированную с 2014 года во Вьетнаме, и могут предсказать ее влияние на будущий уровень заболеваемости.

Выводы: информационные технологии, используемые для математического моделирования, такие как программные продукты MATLAB, AnyLogic, Mathematica, Maple предлагают удобные инструменты, позволяют упростить исследования, обеспечивают возможность точного описания распространения инфекционных заболеваний и проведение качественных и количественных оценок влияния различных факторов на динамику эпидемических процессов.

Литература

1. Shampine, L.F., Sanner, R.M., Thompson, S. Solving ODEs and DAEs with MATLAB, Cambridge University press, 2003. 81–92, 156–168.
2. Vynnycky E., Lay Myint Yoshida, Modeling the impact of rubella vaccination in Vietnam [Электронный ресурс] Электронное издание на основе: Hum Vaccin Immunother: 2016 Jan; 12(1): 150–158.
3. Матвеев А.В., Математическое моделирование оценки эффективности мер против распространения эпидемии COVID-19 [Электронный ресурс] Электронное издание на основе: Национальная безопасность и стратегическое планирование: 2020. № 1 (29). — 23–39 с.

ВЛИЯНИЕ ПАНДЕМИИ COVID-19 НА ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Сафонова Е.Е., Тарасенко Е.И., Фетисова Н.С.

Научный руководитель: преподаватель Махматов О.В.

Кафедра медицинской информатики
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Сафонова Елизавета Евгеньевна — студентка 2 курса Педиатрического факультета
E-mail: safonovaelv2013@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: рождаемость, смертность, демография, пандемия, Covid-19.

Актуальность исследования: по данным всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) [1] на 2020-2023 год происходит резкий спад рождаемости и возникает ситуация, на фоне которой смертность превышает рождаемость — естественная убыль населения (резкий спад рождаемости на фоне возрастания смертности влияет на демографическую обстановку в регионах России). Одна из причин данного явления — пандемия COVID-19. Это заболевание резко нарушило установившиеся в последние десятилетия мировые демографические тренды, определяющие воспроизводство народонаселения.

Цель исследования: установить взаимосвязь между демографическими показателями и пандемией COVID-19.

Материалы и методы: изучены работы, опубликованные в библиографических базах данных PubMed, Scopus, MEDLINE, РИНЦ и eLibrary. Использовались методы анализа, синтеза и математической статистики (критерий Стьюдента) [2].

Результаты: анализ показал, что во время пандемии Covid-19 в 2020 г. общая смертность в России возросла на 18%, в 2021 г. показатель уменьшился до 12%, в 2022 г. до 9%, в 2023 снизился до 8,7%. Смертность до пандемии Covid-19 в среднем составляла 8%. Рождаемость в 2020 году снизилась на 10,5%, в 2021 на 3%, в 2022 на 7%, в 2023 на 9% [3].

Выводы: пандемия Covid-19 имела значительное воздействие на демографическое развитие регионов России в период с 2020 по 2023 год. Увеличение смертности и снижение рождаемости привело к негативным последствиям для народонаселения. Эти изменения требуют серьезного внимания со стороны государственных органов и разработки соответствующих мер, направленных на стимулирование рождаемости, поддержку семей и обеспечение достойных условий жизни для всех категорий населения.

Литература

1. https://www.who.int/ru/health-topics/coronavirus/coronavirus#tab=tab_1
2. Гельман В. Я., Тихомирова А. А. Статистический анализ медико-биологических данных в MS EXCEL 2016; 4–48.
3. Колесникова Е.Е., Дудина К.А. Проблемы современной демографической ситуации в России. Экономика и социум. 2021; 5 (1): 84.

КОМПЬЮТЕРНАЯ МОРФОМЕТРИЯ В АНАЛИЗЕ МИКРОФОТОГРАФИЙ ПРИ РАЗВИТИИ ДЕТСКОЙ ПРОГЕРИИ

Симкина Ю.А., Бобрышева У.В., Рожина С.В.

Научный руководитель: Леванчук А.В.

Кафедра медицинской информатики

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Рожина София Владимировна — студентка 1 курса факультета «Лечебное дело»

E-mail: rozhinasonja@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: компьютерная морфометрия; детская прогерия; анализ микро-изображений.

Актуальность исследования: детская прогерия — редкое заболевание, характеризующееся преждевременным старением. Дети с таким диагнозом доживают в среднем до 12 лет, болезнь проявляется в раннем возрасте. Методы диагностики заболевания различны, но применение компьютерной морфометрии будет более эффективно, так как зарождение патологии начинается на клеточном уровне, что позволяет применять этот метод при изучении данного заболевания [3].

Цель исследования: выявить методы компьютерной морфометрии при анализе ядра, ядерной мембраны на основе развития детской прогерии.

Материалы и методы: анализ отечественной и зарубежной научной литературы по проблеме (научные электронные библиотеки eLIBRARY, PubMed, КиберЛенинка), обобщение, синтез.

Результаты: выявлен метод компьютерной морфометрии при изучении детской прогерии, при котором рассчитывали округлость ядра или соотношение контуров ($4\pi \times \text{площадь/периметр}$), а также длину и площадь периметра, при помощи выделения контуров ядер с помощью инструмента рисования с замкнутым контуром, на основе изображений, полученные из клеток, подготовленных для иммунофлуоресценции. Измерение проводилось в средней части ядра с использованием функции наложения/измерения в программном обеспечении LSM (Zeiss) [2]. Также были выявлены методы компьютерной морфометрии, применяемые при изучении заболеваний, связанных с изменением характеристик ядра и его структур, которые могут быть применимы и для выявления развития прогерии. Так, например, авторами разработан автоматизированный алгоритм анализа морфологии отдельных клеток и соответствующих ядер, способный фиксировать и характеризовать эти отдельные компоненты с высоким уровнем точности. Демонстрируется надежность и применимость алгоритма путем количественной оценки морфологических изменений в ответ на различные изменения окружающей среды, а также манипуляции клеточными компонентами механотрансдукции. [1].

Методы, указанные выше, обеспечивают возможность квантифицировать и визуализировать изменения в ядерных параметрах, что дает возможность спрогнозировать развитие связанных с этими изменениями заболеваний, в том числе прогерии.

Выводы: выявлены наиболее часто упоминаемые в научной литературе методы компьютерной морфометрии при анализе ядра, ядерной мембраны используемые как для прогноза течения детской прогерии, так и других заболеваний, связанных с изменением в клеточном ядре и его структуре.

Литература

1. Buskermolen ABC, Kurniawan NA, Bouten CVC. An automated quantitative analysis of cell, nucleus and focal adhesion morphology. PLoS One. 2018 Mar 30; 13 (3):e0195201. doi: 10.1371/journal.pone.0195201. PMID: 29601604; PMCID: PMC5877879.
2. Goldman RD, Shumaker DK, Erdos MR, Eriksson M, Goldman AE, Gordon LB, Gruenbaum Y, Khuon S, Mendez M, Varga R, Collins FS. Accumulation of mutant lamin A causes progressive changes in nuclear architecture in Hutchinson-Gilford progeria syndrome. Proc Natl Acad Sci U S A. 2004 Jun 15; 101 (24): 8963–8. doi: 10.1073/pnas.0402943101. Epub 2004 Jun 7. PMID: 15184648; PMCID: PMC428455.
3. Бучинская Н.В., Ахенбекова А.Ж., Бугыбай А.А., Костик М.М. Прогерия (синдром Хатчинсона–Гилфорда): Обзор литературы и клинический случай // ВСП. 2022. № 3.

ПЛАНИРОВАНИЕ ИМПЛАНТАЦИИ И УДАЛЕНИЯ РЕТЕНИРОВАННЫХ ТРЕТЬИХ МОЛЯРОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ С ПРИМЕНЕНИЕМ КОМПЬЮТЕРНОЙ ПРОГРАММЫ НА ЯЗЫКЕ PYTHON

Скударь Е.М.

Научный руководитель: д.т.н., доц. Чашин А.В.

Кафедра физики, математики и информатики

ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России

Контактная информация: Скударь Екатерина Максимовна — студентка 5 курса Стоматологического факультета ПСПбГМУ им. И.П. Павлова

E-mail: kate14122@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: хирургическая стоматология, Python.

Актуальность исследования: операции дентальной имплантации и удаления ретенированных третьих моляров на нижней челюсти нередко осложняются развитием травматического неврита, снижая качество жизни пациента [1]. Это происходит ввиду высокого риска повреждения альвеолярного нерва. Решение данной проблемы включает анализ, планирование и оптимизацию операций. Современным и эффективным является использование вспомогательных специализированных программ.

Цель: снизить риск повреждения и развития травматического неврита третьей ветви тройничного нерва при стоматологических вмешательствах на нижней челюсти, на основе использования программного обеспечения на языке Python, и его включение в учебную программу для медицинских вузов.

Материалы и методы: проанализированы публикации отечественные и зарубежных научных журналов, доступных на платформах PubMed, eLibrary, КиберЛенинка, посвященные проблематике повреждения нижнего альвеолярного нерва в ходе стоматологических вмешательств на нижней челюсти. Планирование дентальной имплантации должно включать в себя оценку параметров альвеолярного гребня, расстояния от нижнего края до нижнечелюстного канала, при допустимом расстоянии от имплантата до верхней кортикальной пластинки нижнечелюстного канала, во избежание компрессии нижнего альвеолярного нерва [2]; оценка по конусно-лучевой компьютерной томограмме (КЛКТ) расположения корней удаляемого зуба относительно нижнечелюстного канала и расстояния от верхушек его корней до канала при удалении ретенированных третьих нижних моляров на разных срезах; использование в алгоритме разрабатываемой программы Neuropyth диалогового режима со стоматологом-хирургом, в котором запрос медицинских данных о пациенте и индивидуальных анатомических показателей позволяет оценить риск повреждения нижнего альвеолярного нерва.

Результаты: программа Neuropyth запрашивает у стоматолога данные о пациенте, определяет тип операции (дентальная имплантация или удаление ретенированного третьего нижнего моляра); в зависимости от этого анализирует данные КЛКТ; оценивает плотность костной ткани нижней челюсти, определяет параметры альвеолярного гребня при планировании имплантации; определяет степень формирования корней удаляемого нижнего третьего моляра; оценивает взаимоотношение его корней с нижнечелюстным каналом, рассчитывает расстояние от верхушек корней до канала; анализирует риск повреждения нижнего альвеолярного нерва и предоставляет план оптимизации лечения. Приведен код программы.

Выводы: для решения проблемы в хирургической стоматологии предложено применение программного обеспечения на языке Python [3]; разработана и планируется апробация программы Neuropyth; рассчитывается, что программа ускорит планирование операций и значительно снизит риск повреждений нижнего альвеолярного нерва; положительный эффект связывается с ускорением планирования операций, повышением точности и безопасности, с исключением врачебных ошибок в практике; объективна польза и перспективность использования языка Python для практикующих врачей, в связи с чем, целесообразно включение данного раздела в учебный процесс в медицинских вузах.

Литература

1. Klazen Y, Van der Cruyssen F, Vranckx M, Van Vlierberghe M, Politis C, Renton T, Jacobs R. Iatrogenic trigeminal post-traumatic neuropathy: a retrospective two-year cohort study. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2018; 47 (6): 789–793.
2. Даврешян Г.К., Хабадзе З.С., Багдасарова И.В., Вашакидзе Н.Б., Амерханова М.Х., Абдулкеримова С.М., Бакаев Ю.А., Куликова А.А. Травматические повреждения нижнего луночкового нерва на стоматологическом приеме // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Естественные и Технические Науки. — 2019. — № 04. — С. 136–141
3. Изучаем Python, т. 2, 5-е изд. : Пер. с англ. — СПб. : ООО «Диалектика», 2020. — 720 с.

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ АРТЕФАКТОВ НА ЦИФРОВЫХ МИКРОФОТОГРАФИЯХ ПРИ МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ ПРЕПАРАТОВ КРОВИ

Федосеев Ю.А., Корнеева З.А.

Научный руководитель: к.т.н., доцент Котиков П.Е.

Кафедра медицинской информатики

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Федосеев Юрий Александрович — студент 1 курса Лечебного факультета

E-mail: yura.2444@mail.ru

Корнеева Зоя Алексеевна — студентка 1 курса лечебного факультета

E-mail: zoya.korneeva.05@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: машинное обучение, артефакты, микрофотографии, морфометрия, препараты крови.

Актуальность исследования: машинное обучение и нейросети в частности на данный момент широко себя зарекомендовали в абсолютно разных сферах деятельности: от помощи в написании художественных произведений, до создания ПО и даже других нейросетей. Кроме этого они стали привычным инструментом в задачах, связанных с обработкой и анализом изображений. В связи с этим было принято решение оценить перспективы использования нейросетей при морфометрических исследованиях препаратов крови с целью обнаружения артефактов цифровых микрофотографий.

Цель исследования: объективно оценить перспективы нейросетей, как инструмента для выявления артефактов на микрофотографиях препаратов крови при морфометрических исследованиях.

Материалы и методы: для этого была изучена литература по теме морфометрические исследования, машинное обучение и нейросети. Была проведена оценка последних достижений нейросетей в области распознавания изображений.

Результаты: был проведен краткий литературный анализ, по итогам которого можно сделать вывод о том, что нейросети являются перспективным средством для обнаружения артефактов. Для успешной реализации данной технологии необходимы:

1. Выбор наиболее подходящей архитектуры нейронных сетей (на данный момент такой архитектурой, является архитектура U-net) [1].
2. Сбор достаточно объемной базы данных артефактов [1].
3. Определение входных значений для определения артефакта [1].
4. Определение оптимального соотношения вышеперечисленных параметров [2].

Выводы: применение нейросетей действительно является перспективным инструментом для определения артефактов при морфометрических исследованиях микрофотографий препаратов крови.

Литература

1. Комисарук О.В., Никульчев Е.В., Малых С.Б. Разработка нейросетевой модели выявления артефактов в электроэнцефалограмме мозга // Cloud of science. 2020. № 3.
2. Леванчук Артем Викторович, Дохов Михаил Александрович, Тихомирова Александра Александровна, Стернин Вадим Евгеньевич Современные подходы к определению параметров для исключения артефактов изображения на цифровых микрофотографиях // Визуализация в медицине. 2022. № 4.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКЕ

Фролова Ю.А., Ясько Я.А.

Научный руководитель: к.э.н., доцент Тихомирова А.А.

Кафедра медицинской информатики

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Фролова Юлия Андреевна — студентка 2 курса педиатрического факультета

E-mail: fro1lova@bk.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: лабораторные информационные системы, автоматизация, качество исследования.

Актуальность исследования: лабораторные информационные системы (ЛИС) играют важную роль в современной медицине. До 70 % достоверной информации о состоянии пациента клиницист получает из лаборатории. Качество лабораторных исследований влияет на диагностический процесс и тактику ведения пациентов [3]. С увеличением объема и сложности лабораторных исследований возникает потребность в эффективных информационных системах (ИС), которые могут упростить и ускорить процесс анализа, а также улучшить качество получаемых результатов.

Цель исследования: рассмотреть основные аспекты применения ЛИС в современных медицинских учреждениях, их структуру, функции, а также возможности и перспективы развития.

Материалы и методы: теоретический анализ публикаций отечественных и зарубежных авторов.

Результаты: ИС играют ключевую роль в современной лабораторной диагностике и имеют большой потенциал для улучшения эффективности и качества медицинской помощи. Они позволяют автоматизировать процессы сбора, обработки и хранения данных, улучшить доступность и надежность информации, оптимизировать управление лабораторией и контроль качества.

При проведении исследования были определены преимущества и недостатки использования ЛИС на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах лабораторных исследований. Основные преимущества применения ЛИС: повышение эффективности, качества и точности лабораторных исследований, сокращение времени проведения анализа, снижение риска ошибок, возникающих при ручном вводе информации, возможность удаленного доступа и хранения результатов в базе данных, формирование различных видов статистических отчетов [2]. Использование ЛИС позволяет интегрировать конкретное медицинское учреждение с другими ИС здравоохранения (ЕГИСЗ и др.). Основные проблемы использования ЛИС: высокая стоимость внедрения и поддержки, необходимость постоянного обучения сотрудников, угроза утечки персональных данных пациентов. Также возможна неадекватная интерпретация данных за счет снижения доли участия специалистов лабораторной диагностики в проведении исследований при полной автоматизации [2].

Наиболее интересным и перспективным с нашей точки зрения представляется использование искусственного интеллекта для сопоставления результатов лабораторного обследования с клинической картиной заболевания для постановки предварительного диагноза [1].

Выводы: ИС играют важную роль в современной лабораторной диагностике и являются незаменимым инструментом для повышения эффективности и качества медицинской помощи. Их внедрение требует серьезного подхода и инвестиций, но принесет значительные преимущества и положительные изменения в работе лабораторий и на уровне здравоохранения в целом.

Литература

1. Kaul V., Enslin S., Gross S. A. History of artificial intelligence in medicine // *Gastrointestinal endoscopy*. — 2020. — Vol. 92. — № 4. — P. 807–812.
2. Киселев С.Н., Новокрещенов В.С. Стандарты и функциональность лабораторных информационных систем // *Современные научные исследования и инновации*. 2017. № 5 [Электронный ресурс].
3. Кишкун А.А. Клиническая лабораторная диагностика. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. — 1000 с.

СЕКЦИЯ «КЛИНИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ»

ТОЛЕРАНТНОСТЬ К НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ И САМОРАЗРУШАЮЩЕЕ ПОВЕДЕНИЕ У МОЛОДЫХ МУЖЧИН В СОВРЕМЕННОЙ СИТУАЦИИ

Александрова Е.П.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Пирогов Д.Г.

Кафедра клинической психологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Александрова Екатерина Петровна — студентка 4 курса факультета клинической психологии

E-mail: alexandrova.ekaterina.51@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: неопределенность, толерантность к неопределенности, саморазрушающее поведение.

Актуальность исследования: при описании обстановки в современной ситуации используются термины — неопределенность, сложность, амбивалентность или неясность [2]. Таким образом неопределенность является одной из характеристик современного мира. Также фиксируется распространенность самоповреждающего поведения, рост количества изъятых наркотических веществ, что является компонентами аутодеструктивного поведения [1, 3].

Цель исследования: изучить взаимосвязь между саморазрушающим поведением и уровнем толерантности к неопределенности.

Материалы и методы: проведено эмпирическое исследование в 2 группах сравнения: мужчины с низким уровнем толерантности к неопределенности ($N = 39$) и мужчины с высоким и средним уровнем толерантности к неопределенности ($N = 31$). Возраст респондентов от 18 до 30 лет.

Методы исследования:

1. Авторская анкета (Александрова Е.П., Пирогов Д.Г., 2023).

2. «Шкала толерантности к неопределенности», IAS (Баднер С., адаптация: Корнилова Т.В., Чумакова М.А., 2014).

3. «Шкала причин самоповреждающего поведения» (Польская Н.А., 2014).

4. Опросник «склонность к риску» (Шмелев А.Г., 1990);.

5. Тест «СЛ-19» (Юнацкевич П.И., 1999).

6. «Шкала депрессии, тревоги и стресса», DASS-21 (Ловибонд С., Ловибонд П., адаптация: Золотарева А.А., 2021).

7. U-критерий Манна–Уитни.

8. Непараметрический критерий Спирмена.

Результаты:

1. Респонденты из группы со средними и высокими показателями толерантности к неопределенности чаще совершают действия самоповреждающего характера, чем респонденты с низкими показателями толерантности, также они склонны к аддикциям, депрессивным переживаниям и стрессу.

2. Корреляционный анализ показал значимую положительную взаимосвязь между уровнем толерантности к неопределенности с показателями самоповреждающего поведения, аддиктивной склонности, депрессией и стрессом.

3. Распространенность в выборке низких значений толерантности к неопределенности составила 55,7%.

Выводы: для респондентов с высокими и средними значениями толерантности к неопределенности характерны более высокие показатели саморазрушающего поведения. В качестве проблемной группы выступают респонденты со средними и высокими показателями толерантности к неопределенности, которые составляют группу риска для проявлений аутодеструктивного поведения. Также в современной ситуации значительная часть респондентов имеет низкий уровень толерантности к неопределенности.

Литература

1. Гимранова А.Д. Наркомания среди молодежи // Наука через призму времени. — 2022. — № 1 (58). — С. 101–102.
2. Де Шауэр О. Неопределенность как характеристика современного мира: управленческий аспект // Universum: экономика и юриспруденция: электрон. научн. журн. — 2022. — № 6 (93). — С. 101–102. URL: <https://7universum.com/ru/economy/archive/item/13733> (дата обращения: 13.03.2024).
3. Польская Н.А. Феноменология и функции самоповреждающего поведения при нормативном и нарушенном психическом развитии: дис. д-р. псих. наук: 19.00.04. — М., 2017. — 423 с.

ВТОРИЧНАЯ ТРАВМАТИЗАЦИЯ СОТРУДНИКОВ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ЦЕНТРОВ, РАБОТАЮЩИХ С СЕМЬЯМИ УЧАСТНИКОВ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВОЕННОЙ ОПЕРАЦИИ

Борисова Е.А.

Научный руководитель: канд. психол. наук, доцент Маликова Т.В.

Кафедра общей и прикладной психологии с курсами медико-биологических дисциплин и педагогики

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Борисова Елизавета Александровна — студентка 4 курса факультета клинической психологии

E-mail: el3alexandrovna@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: вторичный травматический стресс, сгорание, сотрудники социальной сферы.

Актуальность исследования: психологическая и социальная служба — структуры, осуществляющие комплексную поддержку населению. Новизна современной социальной ситуации требует переквалификации сотрудников, которые раньше не сталкивались с подобными запросами. Они обнаруживают трудности в выстраивании границ и психологических защит при взаимодействии с семьями участников СВО, имеющими сложные и специфические эмоциональные состояния. Все это может приводить к формированию вторичного травматического стресса специалистов.

Цель исследования: изучить особенности проявления феномена вторичной травматизации специалистов социальной сферы, работающих с семьями участников СВО.

Материалы и методы: в исследовании участвовали 75 сотрудников социальной сферы, работающих с семьями участников специальной военной операции.

Авторская анкета (Борисова Е.А., Маликова Т.В., Пирогов Д.Г., 2023), шкала «Оценка вторичного травматического стресса» — ШОВТС (Secondary Traumatic Stress Scale — STSS М. Хоровитц, 1996; адаптация — Н.В. Тарабрина, 2001), методика «Шкала профессиональных жизненных качеств» (Professional Quality of Life: Compassion Satisfaction and Fatigue Б. Хан-дэлл Стамм, 2009).

Выборка разделена на 2 группы на основе результатов шкалы «Оценка вторичного травматического стресса»: 1 группа — наличие симптомов вторичной травматизации (23 %, $n = 17$); 2 группа — отсутствие вторичного травматического стресса (77 %, $n = 58$).

Результаты: для респондентов 1 группы характерна большая выраженность симптомов выгорания и вторичного травматического стресса, они показывают меньшую удовлетворенность работой, профессией и жизнью. Кроме того, респонденты данной группы имеют сниженные показатели по шкале сострадания по сравнению с группой 2 ($p = 0,006$). Корреляционный анализ показал, что респонденты с наличием симптомов вторичной травматизации имеют значимую положительную взаимосвязь с показателями сгорания ($0,559$; $p = 0,02$).

Качественный анализ данных показывает, что для 1 группы наиболее трудными клиентами выступают: подопечные, переживающие смерть родственника; подопечные, заявляющие о несправедливости государства, плохом распределении материальной и социальной помощи; подопечные, переживающие тревогу за близкого, находящегося в местах проведения боевых действий.

Выводы: специалисты социальной сферы, работающие с семьями участников СВО и имеющие симптомы вторичной травматизации, склонны к эмоциональному выгоранию и в меньшей степени способны проявлять сострадание к своим подопечным. Также, они отмечают беспокойство в связи с ощущением отсутствия адекватного эмоционального реагирования на проблемы подопечных. Среди симптомов вторжения наблюдаются мысли о своих клиентах, даже вне рабочего процесса. Столкновение с травмами клиентов повышает личную тревожность, и ожидание развития будущего в негативном контексте.

Литература

1. Дашук, И. Н. Синдром усталости от сострадания сотрудников социальных служб / И.Н. Дашук // Перспективы отраслевого взаимодействия в комплексной реабилитации : Материалы V Международной научно-практической конференции, Орел, 20–21 октября 2022 года / Под общей редакцией А.И. Ахулкиной, науч. редактор Е.Г. Речицкая. — Орел: Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева, 2023. — С. 111–119.
2. Малкина-Пых, И.Г. Взаимосвязь профессионального выгорания и вторичного травматического стресса в структуре личности психологов / И.Г. Малкина-Пых // Акмеология. — 2010. — № 1 (33). — С. 79–88.

САМОРАЗВИТИЕ В СТРУКТУРЕ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ ПОДРОСТКОВ

Герасимова Е.С.

Научный руководитель: канд. психол. наук, доцент Осинская С.А.

Кафедра клинической психологии

ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России

Контактная информация: Герасимова Екатерина Сергеевна — студентка 2 курса факультета клинической психологии

E-mail: kagera4420@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: саморазвитие, психоэмоциональное благополучие, подростковый возраст.

Актуальность исследования: в современном мире тенденция к саморазвитию все более нарастает. В социальных сетях встречается множество публикаций, прямо или косвенно призывающих к непрерывному и интенсивному движению и созданию «лучшей версии себя». Бесспорно, что в большинстве случаев подростки, будучи активными пользователями Сети и в силу психологических особенностей данного этапа взросления, подвергаются сильному влиянию транслируемых идей. Одной из задач подросткового возраста является «поиск себя», выражающийся посредством саморазвития, которое влияет на психоэмоциональное благополучие — важную составляющую как психологического, так и физического здоровья подростка.

Цель исследования: рассмотреть роль саморазвития в психоэмоциональном благополучии подростка.

Материалы и методы: был проведен обзор и анализ материалов современных отечественных и зарубежных исследований из научных статей, опубликованных с 2017 по 2024 годы и представленных в базах данных РИНЦ, Cyberleninka, E-library. Поиск осуществлялся с использованием ключевых слов: «саморазвитие», «психоэмоциональное благополучие», «подросток».

Результаты: существует две тенденции определения саморазвития. Согласно первой, оно понимается как спонтанное самоизменение и рассматривается как естественный процесс, зарождение которого происходит внутри самой личности, а направление определяется ее целями. При таком типе саморазвития ведущей является внутренняя мотивация или «интерес». С другой точки зрения, саморазвитие трактуется как сознательное самоизменение, направляемое социально обусловленными целями, которые могут в разной степени соответствовать внутренней структуре личности. В этом случае ведущей является внешняя мотивация или «важность». В конструкцию саморазвития включаются оба описанных выше мотива — «интереса» и «важности» [1]. Стоит отметить, что их взаимодействие, преобладание того или иного мотива, влияет на уровень психоэмоционального благополучия подростка.

Выводы: подростки, ориентированные на саморазвитие в целом, независимо от преобладающего типа мотива, обладают более высоким уровнем психоэмоционального благополучия. Однако, большую роль играет именно соотношение двух мотивационных установок. Преобладание внешней мотивации «важности» ведет к снижению психоэмоционального благополучия, а более высокого уровня данный показатель достигает в случае его связи с мотивом «интереса» [1]. Но стоит отметить, что для подростков наиболее гармоничной является ситуация почти равного проявления интереса к саморазвитию и осознания его важности, тогда как во взрослом возрасте благоприятным является доминирование внутренней мотивации [2]. Такое различие можно объяснить тем, что подросток более ориентирован на общество. В этой особенности подросткового возраста также кроется и опасность для психоэмоционального благополучия, заключающаяся в возможности смещения баланса в сторону внешних мотивов.

Литература

1. Голованова Н.Ф., Дерманова И.Б. Саморазвитие в структуре психоэмоционального благополучия подростков // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. 2018. № 2. С. 34–40.
2. Дерманова И.Б. Саморазвитие в структуре психоэмоционального благополучия (эмпирическая верификация) // Психоэмоциональное благополучие: интегративный подход / под ред. Л.А. Головей. — СПб. : Нестор-История, 2020. С. 29–47.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ЭМОЦИОНАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА С КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТЬЮ БУДУЩЕГО ВРАЧА

Дмитренко В.И.

Научный руководитель: канд. психол. наук, доцент Смирнов Н.В.

Кафедра общей и клинической психологии

ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России

Контактная информация: Дмитренко Валентина Ивановна — студентка 3 курса факультета клинической психологии

E-mail: dmitrenko.valentinka@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: коммуникативная компетентность врача, эмпатия, коммуникативный контроль.

Актуальность исследования: взаимоотношения врача и пациента — это важная составляющая выздоровления последнего. Для того, чтобы выстроить гармоничные взаимоотношения и добиться комплаенса, врач должен владеть навыками коммуникации с больным [3]. Формирование навыков общения с человеком, находящимся в ситуации болезни, начинается в процессе обучения в медицинском ВУЗе [2], что закономерно ставит вопрос о том, что оказывает воздействие на развитие коммуникативной компетентности [1].

Цель исследования: выявление взаимосвязи между эмоционально-личностными особенностями студентов медицинского вуза с коммуникативной компетентностью будущего врача.

Материалы и методы: в исследовании приняли участие студенты КГМУ лечебного факультета, обучающиеся на втором и пятом курсах (по 25 человек с каждого курса). Тестирование проводилось с помощью следующих методик: методика исследования уровня профессиональной коммуникативной компетентности врача (ПККВ) Н.В. Яковлевой, диагностика уровня эмпатических способностей В.В. Бойко, диагностика коммуникативной толерантности В.В. Бойко, диагностика коммуникативного контроля М. Шнайдер. Обработка результатов проводилась в программе Statistica 8, использовался коэффициент ранговой корреляции Спирмена.

Результаты: положительную корреляцию имеют уровень коммуникативного контроля со шкалой общие коммуникативные умения (методика ПККВ) ($p = 0,05$) и с уровнем эмпатии ($p = 0,003$). Положительная корреляция была выявлена между уровнем эмпатии и следующими шкалами методики ПККВ: общие коммуникативные идеалы ($p = 0,03$), профессиональные коммуникативные идеалы ($p = 0,0002$), и общие коммуникативные умения ($p = 0,002$).

Выводы: выявление положительной корреляции между такими личностными свойствами, как эмпатия и коммуникативный контроль с коммуникативной компетентностью врача означает, что чем выше уровень коммуникативного контроля и эмпатии, тем лучше студент владеет общими коммуникативными навыками (необходимыми в процессе общения с любыми людьми), так и профессиональными (необходимыми в общении с пациентами, родственниками пациентов, коллегами). Кроме того, врачу необходимы навыки самоконтроля в общении для продуктивного взаимодействия в профессиональной среде. Таким образом, важным является развитие данных личностных качеств у студентов медицинского вуза для формирования навыков коммуникативной компетентности.

Литература

1. Васильева Л.Н. О коммуникативной компетентности будущих врачей // Медицинская психология в России. — 2013. — Т. 5, № 5. — С. 16.
2. Мадалиева С.Х., Асимов М.А., Ерназарова С.Т. Формирование и развитие коммуникативной компетентности врача // Научное обозрение. Педагогические науки. — 2016. — № 2. — С. 66–73.
3. Симкова К.С., Харькова О.А. Коммуникативные навыки врачей: обзор литературы // Инновационная наука. — 2020. — № 11. — С. 178–180.

ОТНОШЕНИЕ ОТЦОВ К СИТУАЦИИ БОЛЕЗНИ РЕБЕНКА С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ I ТИПА: ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ

Емельянова И.П.

Научный руководитель: канд. филос. наук, Новикова Т.О.

Кафедра общей и прикладной психологии с курсами медико-биологических дисциплин и педагогики
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Емельянова Ирина Петровна — студентка 5 курса факультета клинической психологии

E-mail: irina_emelyanova98@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: отцовство, отношение к болезни ребенка, сахарный диабет.

Актуальность исследования: ситуация заболевания ребенка с сахарным диабетом I типа стремительно изменяет жизнь семьи. Большое внимание современные исследования уделяют рассмотрению материнского отношения к болезни ребенка [1], в то время как роль отца, особенности его переживания ситуации болезни оказываются недостаточно представлены в литературных источниках [2]. В практической деятельности психолога знания об особенностях отношения отцов к болезни ребенка могут быть использованы с целью сохранения эмоционального баланса, укрепления семейных отношений, а также поддержания комплаентности и состояния здоровья ребенка.

Цель исследования: изучить специфику отношения отцов к ситуации болезни ребенка с сахарным диабетом I типа.

Материалы и методы: анализ единичного случая отношения отца к болезни ребенка с сахарным диабетом I типа. Психодиагностический инструментарий: Авторская анкета (Емельянова И.П., Новикова Т.О.), содержащая вопросы о состоянии здоровья ребенка и опыте посещения родителем «Школы диабета»; Методика диагностики отношения к болезни ребенка (Каган В.Е., Журавлева И.П.) и Опросник потери и приобретения персональных ресурсов (Водопьянова Н.Е., Штейн М.).

Результаты: нами был опрошен отец девочки (8 лет) с сахарным диабетом I типа, диагностированным 3 месяца назад. За это время у респондента был опыт посещения «Школы диабета», где наиболее полезными оказались: информирование о заболевании, организации ритма жизни; отработка навыков; полученные знания по саморегуляции и снижению эмоционального напряжения; а также представление о том, как вести себя с ребенком и объяснять причины ограничений в питании. Кроме того, респондент указывал на трудности в контроле эмоциональных реакций и неудовлетворенную потребность в историях и примерах других родителей, чувстве принадлежности к сообществу.

В отношении к болезни ребенка у отца определяется умеренно сниженный уровень общей напряженности (–11 баллов) и показателя тревоги (–8 баллов) с тенденцией к гипонозогнозии (–12 баллов). Вместе с тем отмечается сниженный контроль активности (–21 балл), недостаточность ограничений и организации покоя ребенка в связи с состоянием его здоровья. Уровень интернальности (–3 балла) свидетельствует об адекватном представлении причин болезни.

Индекс ресурсности находится в среднем диапазоне (0,922 балла), что характеризует адаптивный уровень переживаний.

Выводы: согласно результатам исследования, отношение отца к болезни ребенка с сахарным диабетом I типа характеризуется умеренно сниженным фоном напряженности с тенденцией к преуменьшению серьезности заболевания, а также недостаточным контролем соблюдения режимных моментов. Полученные результаты соотносятся с литературными данными [3] и, вместе с тем, актуализируют иной ракурс для дальнейшего изучения проблемы. Таким образом, в последующем исследовании представляется целесообразным рассмотреть роль социального ресурса, компонента (наличие примера, чувство сопричастности) в адаптации к заболеванию ребенка.

Литература

1. Болдырева Т.А. Некоторые закономерности отношения матери к болезни ребенка, страдающего сахарным диабетом 1 типа / Т.А. Болдырева, Э.Ф. Нарбекова // Вестник Оренбургского государственного университета. 2022. № 3 (235). С. 118–124.
2. Сабитова Р.А. Отношения с матерью и сверстниками у детей предподросткового возраста с сахарным диабетом / Р.А. Сабитова, М.В. Булыгина // Клиническая и специальная психология. 2023. Т. 12. № 3. С. 121–140.
3. Якиманская И.С. Представление о болезни и характер детско-родительских отношений в семьях подростков, страдающих сахарным диабетом 1 типа / И.С. Якиманская, С.В. Балашова // Вопросы психического здоровья детей и подростков. 2019. Т. 19. № 2. С. 95–99.

ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ ДЕВУШЕК С РАЗНОЙ СПЕЦИФИКОЙ МЕЖЛИЧНОСТНОЙ ЗАВИСИМОСТИ

Казанцева А.Ю.

Научный руководитель: канд. психол. наук, Потапова Е.А.

Кафедра психосоматики и психотерапии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Казанцева Анна Юрьевна — студентка 5 курса факультета клинической психологии

E-mail: kaeva.any45@gmail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: межличностная зависимость, психологическое благополучие.

Актуальность исследования: характер взаимоотношений с другими людьми отражается на качестве жизни личности. Такой способ построения взаимоотношений, как деструктивные формы межличностной зависимости, может негативно сказываться на психологическом благополучии, проявляясь в низкой степени удовлетворенности различными аспектами жизни. Определение мишеней психологической коррекции деструктивных форм межличностной зависимости может способствовать улучшению качества жизни личности [1].

Цель исследования: изучить особенности психологического благополучия девушек с разной спецификой межличностной зависимости.

Материалы и методы: в исследовании участвовали 56 девушек 21–23 лет с разной спецификой межличностной зависимости. Авторская анкета (Казанцева А.Ю., Потапова Е.А., 2022), тест профиля отношений (R. Bornstein, адапт. О.П. Макушина, 2005), шкала психологического благополучия (K. Ryff, адапт. Н.Н. Лепешинский, 2007), методика «Личностный дифференциал» (C. Osgood, адапт. НИПНИ им. В. М. Бехтерева, 1969), опросник самоотношения личности (В.В. Столин, С.Р. Пантеев, 1988), Н-критерий Краскелла–Уоллиса, корреляционный анализ Спирмена. Выборка была разделена на 3 группы на основании результатов теста профиля отношений: 1 группа — девушки с деструктивной сверхзависимостью (34%, $n = 19$), 2 группа — девушки с деструктивным отделением (28%, $n = 16$), 3 группа — девушки со здоровой зависимостью (38%, $n = 21$).

Результаты: для респондентов 1 группы характерен низкий уровень психологического благополучия ($3,16 \pm 1,77$ баллов), низкий уровень автономии ($2,47 \pm 1,9$ баллов), отсутствие целей в жизни ($2,84 \pm 1,49$ баллов), ожидание негативного отношения со стороны других ($47,6 \pm 3,02$ баллов), низкий уровень самоуважения ($22,91 \pm 2,47$ баллов) и недостаток интереса к миру своих переживаний ($65,37 \pm 2,67$ баллов), трудности в установлении близких и доверительных отношений ($4,95 \pm 2,89$ баллов). Респонденты 2 группы характеризуются сниженным уровнем психологического благополучия ($4 \pm 1,26$ баллов), высоким уровнем автономии ($6,5 \pm 2,21$ баллов), отсутствием чувства направленности жизни ($3,5 \pm 1,17$ баллов), низкой степенью самопринятия ($3 \pm 1,78$ баллов), склонностью видеть в себе преимущественно недостатки ($38,66 \pm 2,68$ баллов), недостатком интереса к собственным переживаниям ($61,14 \pm 2,14$ баллов), сниженной способностью устанавливать доверительные взаимоотношения с другими ($4 \pm 2,3$ баллов). Для респондентов 3 группы характерен высокий уровень психологического благополучия ($7,57 \pm 2,24$ баллов), наличие целей в жизни ($6,71 \pm 1,35$ баллов), высокий уровень автономии ($7,14 \pm 2,04$ баллов) и самопринятия ($7 \pm 1,68$ баллов), позитивное самоотношение ($94,57 \pm 3,1$ баллов), высокий уровень самоуважения ($92,53 \pm 3,42$ баллов) и интереса к собственной личности ($92,61 \pm 2,7$ баллов), высокая способность к построению доверительных отношений с другими ($7,86 \pm 1,09$ баллов).

Выводы: в соответствии с результатами исследования можно сделать вывод, что девушки с деструктивными формами межличностной зависимости ниже оценивают уровень своего психологического благополучия, имеют более негативное самоотношение, им сложнее выстраивать позитивные отношения с другими по сравнению с девушками со здоровой зависимостью.

Литература

1. Каменский П. И. Сопряженность специфики межличностной зависимости и субъективного благополучия во взрослости // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. 2019. № 2. С. 41–45.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ЛИЧНОСТИ ПОДРОСТКОВ

Карась А.Р., Степаненко П.Е.

Научный руководитель: канд. психол. наук, доцент Осинская С.А.

Кафедра клинической психологии

ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России

Контактная информация: Карась Анастасия Романовна — студентка 2 курса факультета клинической психологии

E-mail: karasanastasiya@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: подростковый кризис, психологическое здоровье личности, интерактивное обучение.

Актуальность исследования: в период подросткового кризиса происходит интенсивное развитие личности, переход от ранее сформированных ценностей и убеждений к качественно новому мировоззрению. Сохранение здоровья и повышение психологического благополучия подростков в условиях переживания кризиса являются одними из важнейших задач современной системы образования. Образовательная среда наилучшим образом способствует обучению, воспитанию и развитию природных способностей и задатков, исполняя требования возрастной социализации подростков.

Цель исследования: рассмотреть роль образовательной среды в развитии личности и психологического здоровья подростков.

Материалы и методы: выполнен теоретический анализ научно-исследовательской литературы, опубликованный в библиографических базах данных РИНЦ и eLibrary.

Результаты: развитие личности подростка в период кризиса может пойти по двум направлениям. Негативное прохождение сопровождается глубокими психологическими проблемами, отклоняющимся поведением и личностными нарушениями; позитивное — формированием нового уровня самосознания и фундаментальной перестройкой структуры личности. Развитие личности подростков требует целенаправленного воздействия, создания особых психолого-педагогических условий. Реализация в образовательном процессе интерактивных методов обучения качественно меняет характер взаимодействия преподавателя и обучающегося, обеспечивает творческий рост и раскрытие внутреннего потенциала, способствует успешному освоению учебного материала, формированию коммуникативных навыков и ощущения собственной дееспособности [2].

Выводы: образовательная среда как социальное пространство является важнейшим фактором сохранения психологического здоровья и развития личности подростков, способствует раскрытию актуальных и потенциальных интересов и способностей обучающихся. Использование интерактивных методов в учебном процессе позволяет достичь высоких образовательных результатов, удовлетворяющих требованиям современного общества, а так же развитию психологического здоровья подростков, формируя умения совершать выбор, понимать и выражать чувства, развивая чувство ответственности за принятые решения [1].

Литература

1. Безуглая, Т.И. Психологическое здоровье как научная проблема / Т.И. Безуглая // Известия Балтийской государственной академии рыбопромыслового флота: психолого-педагогические науки. — 2020. — № 2 (52). — С. 55–62.
2. Быков В.П. Интерактивное обучение как основа активизации учебно-познавательной деятельности обучающихся: сборник трудов конференции // V Всероссийская науч.-практ. конф. с международным участием «Педагогика, психология, общество: от теории к практике». — Чебоксары: ИД «Среда», 2022. — С. 152–155.

СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ МУЖСКОГО И ЖЕНСКОГО ПОЛА С БИСФОСФОНАТНЫМ ОСТЕОНЕКРОЗОМ ЧЕЛЮСТЕЙ

Коврижникова О.А., Илюхина М.О.

Научные руководители: д.м.н., профессор Яременко А.И.¹, Калакуцкий И.Н.¹, к.пс.н., доцент Ситкина Е.В.²

¹ Кафедра стоматологии хирургической и челюстно-лицевой хирургии

ФГБОУ ПСПбГМУ им.акад. И.П. Павлова Минздрава России

² Кафедра общей и клинической психологии

ФГБОУ ПСПбГМУ им.акад. И.П. Павлова Минздрава России

Контактная информация: Коврижникова Ольга Александровна — студентка 5 курса Лечебного факультета, отделение клинической психологии

E-mail: kovrizhnikova.olga@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: бисфосфонатные остеонекрозы челюстей, психологические особенности пациентов.

Актуальность исследования: бисфосфонатные остеонекрозы челюстей (БОНЧ) — актуальная проблема в сфере челюстно-лицевой хирургии, поскольку количество пациентов группы риска (в основном — онкологические больные) увеличивается. Рост заболеваемости остеопоразами и онкологическими заболеваниями, поражающими костную ткань челюстей, стимулирует распространенное применение бисфосфонатов в лечении и профилактике [2]. При длительном использовании этих препаратов возникают нежелательные эффекты, такие как бисфосфонатные остеонекрозы челюстей, что влечет за собой резекцию пораженных тканей. Эта группа пациентов становится все более значительной из-за увеличения случаев данного заболевания, которое негативно влияет на качество жизни и психическое состояние индивидуумов. В настоящее время недостаточно изучены социально-психологические особенности мужчин и женщин с бисфосфонатным остеонекрозом челюстей [3].

Цель исследования: изучение психологических особенностей мужчин и женщин с БОНЧ.

Материалы и методы: методика исследования самоотношения С.Р. Пантелеева (МИС), методика определения доминирующего состояния, Л.В. Куликов (ДС-8), анкета оценки качества жизни (Общий опросник здоровья, SF-36), методика диагностики типа отношения к болезни (ТОБОЛ), способы совладающего поведения (Лазарус Р., WCQ), шкала безнадежности Бека, госпитальная шкала тревоги и депрессии (HADS). Исследование проводилось в 2022–2023 г., на базе НИИ стоматологии и ЧЛХ ПСПбГМУ им. ак. И.П. Павлова, онкологического отделения № 8. Обследовано 32 пациента в возрасте от 54 до 83 лет, из которых 22 женщины и 10 мужчин. Все пациенты имеют основной диагноз онкология и сопутствующие остеомиелит, или бисфосфонатный остеонекроз челюстей. Пациенты проходили обследование дважды: в до и после операционный период. При сравнительном анализе групп мужчин и женщин, выборки были уравновешены (10/10).

Результаты: установлено, что пациенты мужского и женского пола имеют значимые различия относительно своей самоуверенности, общего состояния здоровья, а также использования такой копинг стратегии, как самоконтроль. Женщины более уверены в себе, в большей степени проявляют уважение к себе, своим успехам ($p \leq 0,05$). Наблюдается тенденция с большей энергией преодолевать препятствия на пути к достижению цели ($p \leq 0,05$). Для мужчин характерны сохранение работоспособности в привычных для себя ситуациях, ориентация на успех начинаний, но при неожиданном появлении трудностей уверенность в себе может снижаться, нарастают тревога, беспокойство ($p \leq 0,05$) [1].

Выводы: таким образом, пациенты мужского и женского пола имеют значимые различия относительно своей самоуверенности, общего состояния здоровья, а также использования такой копинг стратегии, как самоконтроль. Женщины более уверены в себе, наблюдается тенденция преодолевать препятствия на пути к достижению цели. Женщины склонны оценивать состояние своего здоровья выше, чем мужчины.

Литература

1. Рамзаев И.Р., Алиризаева А.А. Учет возрастных особенностей личности пациента в деятельности врача // БМИК. 2019. № 10, 420.
2. Уракова Е.В., Ильина Р.Ю., Алеева М.М., Лексин Р.В. Особенности бисфосфонатного остеонекроза челюстей. Тактика лечения // ПМ. 2016. №4 (96), 120–122.
3. Cramer JA, Amonkar MM, Hebborn A, Altman R. Compliance and persistence with bisphosphonate dosing regimens among women with postmenopausal osteoporosis. Curr Med Res Opin. 2005; 21: 1453–1460.

ТРУДНОСТИ МЕНТАЛИЗАЦИИ ПРИ АЛЕКСИТИМИИ

Кружилина Е.С.

Научный руководитель: д.пс.н., профессор Василенко Т.Д.

Кафедра общей и клинической психологии

ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России

Контактная информация: Кружилина Екатерина Сергеевна — студентка 3 курса факультета клинической психологии

E-mail: ekaterinakruzhilina03@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: алекситимия, трудности ментализации, руминация, избегание.

Актуальность исследования: наличие алекситимии лишает человека возможности понимать и описывать свои чувства и эмоции, что может приводить к нарушению межличностных отношений и к возникновению психосоматических расстройств [1]. Чтобы углубиться в специфику данного феномена необходимо рассмотреть его с точки зрения механизма эмоциональной регуляции, который будет объяснять процесс нарушения понимания собственных переживаний [2].

Ведущим механизмом феномена алекситимии мы рассматриваем трудность ментализации. В работах. Польской Н.А и Разволяевой А.Ю. он понимается как нарушение понимания собственных и чужих эмоций, субъективно переживаемое чувство неконтролируемости эмоций [3].

Цель исследования: выявить связь алекситимичных проявлений, особенностей эмоциональной регуляции и дисрегуляции, соматических симптомов в зависимости от выраженности трудности ментализации.

Материалы и методы:

- пертский опросник алекситимии (русскоязычная версия: Ларионов и др., 2023);
- русскоязычная версия опросника ERQ Дж. Гросса в русскоязычной адаптации Панкратовой А.А. и Осина Е.Н.;
- опросник эмоциональной дисрегуляции Польской Н.А. и Разволяевой А.Ю.;
- русскоязычная версия шкалы соматических симптомов в русскоязычной адаптации Золотарёвой А.А.

Выборку составили студенты 2 курса лечебного факультета Курского государственного медицинского университета. В состав испытуемых вошло 28 человек в возрасте от 18 до 20 лет мужского и женского пола. Исследование проводилось с 1 октября до 28 декабря 2023 года, на базе Курского государственного медицинского университета, с использованием методик на печатном носителе.

Экспериментальный план исследования — корреляционный сравнение двух групп.

Расчеты проводились с использованием статистического пакета StatSoft STATISTICA 8.0 (Манна–Уитни, описательная статистика).

Результаты: при анализе данных были получены значимые различия между высоким и низким уровнем выраженности трудности ментализации, с большим значением при высоком уровне, в следующих шкалах: трудности с описанием ($p\text{-level} = 0,01$), трудности с оценкой негативных чувств ($p\text{-level} = 0,033$), внешне-ориентированный тип мышления ($p\text{-level} = 0,02$) и общий уровень алекситимии ($p\text{-level} = 0,006$).

Выводы: респондентов было выявлено нарушение понимания своих и чужих эмоций и чувств, обусловленное формированием вторичной алекситимии, которая возникает в связи с ориентацией человека на общество, не принимающее яркое выражение переживаний.

Литература

1. Брель Е.Ю. Стоянова И.Я. Феномен алекситимии в клиничко-психологических исследованиях (обзор литературы) / Е.Ю. Брель., И.Я. Стоянова // Сибирский вестник психиатрии и наркологии. — 2017. — Т. 97. — № 4. — С. 74–81.
2. Ларионов П.М. Ключевые проблемы исследования алекситимии и ее взаимосвязь с когнитивными стратегиями регуляции эмоций, эластичностью копинга и эмоциональными нарушениями / П.М. Ларионов // Консультативная психология и психотерапия. — 2021. — Т. 29. — № 1. — С. 44–65.
3. Польская Н.А. Разработка опросника эмоциональной дисрегуляции / Н.А. Польская, А.Ю. Разволяева // Консультативная психология и психотерапия. — 2017. — Том 25. — № 4. — С. 71–93.

НАРУШЕНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ КОММУНИКАЦИЙ В РОДИТЕЛЬСКОЙ СЕМЬЕ И ИХ СВЯЗЬ С ДЕСТРУКТИВНЫМИ КОПИНГ-СТРАТЕГИЯМИ У ЛИЦ С ПОГРАНИЧНЫМ РАССТРОЙСТВОМ ЛИЧНОСТИ

Кузьмина Ю.М.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Земляных М.В.

Кафедра психосоматики и психотерапии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Кузьмина Юлия Михайловна — студентка 5 курса факультета клинической психологии

E-mail: yulya_kuzmina_19953110@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: копинг-стратегии, эмоциональные коммуникации, пограничное расстройство личности.

Актуальность исследования: отношения с родительской семьей являются важным фактором формирования копинг-механизмов. Определение мишеней психологической коррекции может способствовать гармонизации социальных взаимодействий у лиц с пограничным расстройством личности (ПРЛ) и членов их семей [1].

Цель исследования: выявить взаимосвязь особенностей отношений в родительской семье и характеристик совладающего поведения у лиц с ПРЛ.

Материалы и методы: опросник для диагностики ПРЛ, форма S (Т. Ю. Ласовская), Семейные Эмоциональные Коммуникации (А.Б.Холмогорова), Шкала Семейных Отношений (Адаптация С.Ю. Куприянов), «Тест фрустрационных реакций» С.Розенцвейг, «Когнитивная регуляция эмоций», Копинг-тест Лазаруса. Выборка разделена на 2 группы: основную составили 25 условно здоровых человек, в контрольную вошли 25 человек с ПРЛ

Результаты:

1. У лиц с ПРЛ более выражены: иерархичность семейной организации, ригидность семейных правил и процедур, контроль членами семьи друг друга ($p < 0,05$), запрет на выражение эмоций, родительская критика, стремление сохранить видимость семейного благополучия ($p < 0,01$); показатели семейной дисфункциональности ($61,93 \pm 11,5$ баллов) — высокий уровень; представители основной группы демонстрируют средний уровень ($42,76 \pm 15,9$ баллов). Сплоченность, поощрение самостоятельности, возможность открыто выражать эмоции более выражены среди респондентов контрольной группы ($p < 0,01$).

2. Лицам с ПРЛ чаще свойственны сосредоточение, поиск социальной поддержки и конфронтация ($p < 0,05$), избегание и катастрофизация ($p < 0,01$), что подразумевает под собой склонность концентрироваться на своих негативных эмоциях, вызванных стрессовой ситуацией, проявлять конфликтное, непоследовательное поведение в связи с ней.

3. Люди без ПРЛ чаще прибегают к таким копингам, как самоконтроль, планирование решения проблемы и положительная перефокусировка ($p < 0,01$).

4. Лица с ПРЛ при столкновении с фрустрацией значимо чаще обнаруживают импунитивные реакции эго-защитного типа и более склонны к внешнеобвинительным реакциям ($p < 0,01$).

5. У лиц с ПРЛ низкая направленность на поиск поддержки и дистанцирование от источника стресса связаны с запретом на выражение чувств ($0,48$ при $p < 0,01$), а снижение способностей к положительной переоценке и склонность к обвинению других — с выраженностью критики со стороны членов семьи в ситуации неудачи или выражения негативных эмоций ($0,49$ при $p < 0,01$).

6. У испытуемых без ПРЛ склонность к положительному переформулированию, планированию преодоления неприятности связана с поощрением независимости со стороны семейного окружения ($0,45$ при $p < 0,05$), а наличие в семейной коммуникации запрета на выражение чувств, родительской критики, индуцирования тревоги — с дефицитом стратегий планирования и склонностью к катастрофизации ($0,45$ при $p < 0,05$).

Выводы: преобладание неадаптивных копинг-стратегий у лиц с ПРЛ связано с выраженностью дисфункциональных семейных коммуникаций, конфликтности и контроля и низкой сплоченностью в семейном окружении.

Литература

1. Станибула Степан Александрович. Копинг-стратегии: развитие в онтогенезе. Развитие личности, 2017; 3: 195–204.

СУВЕРЕННОСТЬ ЛИЧНОСТИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ 1 КУРСА С РАЗНЫМ СОСТАВОМ СЕМЬИ

Лактионова А.Е., Батулина А.И.

Научный руководитель: к.п.н., доцент Портнова А.Г.

Кафедра терапии, медицинской психологии и сексологии

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России

Контактная информация: Батулина Алла Игоревна — студентка 1 курса Лечебного факультета

E-mail: batulinaaa00@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: суверенность, студенты медицинского вуза, состав семьи, сепарация.

Актуальность исследования: проблема изучения суверенности личности актуальна в период вступления во взрослую жизнь. Значимость процессу становления суверенности личности первокурсников придает их социально-психологическая адаптация к условиям обучения в вузе, сопровождающаяся у студентов сепарацией от родительской семьи.

Цель исследования: исследование взаимосвязи суверенности личности студентов первого курса медицинского университета с составом их родительской семьи.

Материалы и методы: для оценки уровня суверенности личности использовалась методика С.К. Нартовой-Бочавер (СПП-2010). Суверенность оценивалась по шести шкалам, среди которых суверенность физического тела, территории, мира вещей, привычек, социальных связей, ценностей [1]. Взаимосвязь показателей суверенности от состава семьи изучалась методом корреляционного анализа. Испытуемые отвечали на вопросы биографической анкеты о себе и о составе родительской семьи. В исследовании участвовали 60 студентов 1 курса лечебного и медико-профилактического факультетов медицинского вуза в возрасте от 18 до 23 лет.

Результаты: средняя оценка суверенности личности среди студентов опрошенной группы составляет $14,8 \pm 23$ баллов, при нормативном значении 40–60. Среди студентов, воспитанных в полных семьях, уровень суверенности выше, чем у студентов из неполных семей по следующим показателям: суверенность социальных связей (средний показатель на 15 баллов выше, чем у детей из неполной семьи), суверенность ценностей (средний показатель на 13 баллов выше, чем у детей из неполной семьи), суверенность привычек (средний показатель на 6,5 баллов выше, чем у детей из неполной семьи). По остальным параметрам корреляции между числовым показателем суверенности и составом семьи не наблюдалось. Чем выше баллы по шкалам данного опросника, тем более респондент независим от родителей. Низкие баллы говорят о том, что респондент психологически зависим от родителей и постоянно нуждается в их одобрении, поддержке и помощи [2].

Выводы: более высокий уровень суверенности прослеживается у детей в полных семьях, что может быть связано с более психологически устойчивой структурой семьи и менее зависимой связью ребенок–родитель.

Литература

1. Нартова-Бочавер С.К. Человек суверенный: психологическое исследование субъекта в его бытии. СПб.: Питер, 2008; 228–231.
2. Белинская Екатерина Дмитриевна Особенности сепарации от родителей и психологическое благополучие студентов // SAF. 2023; 161–165.

ВЗАИМОСВЯЗЬ СЕМЕЙНЫХ ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ КОММУНИКАЦИЙ В РОДИТЕЛЬСКОЙ СЕМЬЕ И ТИПОВ ГЕСТАЦИОННОЙ ДОМИНАНТЫ

Ломакина Е.В.

Научный руководитель: д.п.н., профессор Василенко Т.Д.

Кафедра общей и клинической психологии

ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России

Контактная информация: Ломакина Елизавета Валерьевна — студентка 3 курса факультета клинической психологии

E-mail: cofronofa@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: семейные эмоциональные коммуникации, гестационная доминанта.

Актуальность исследования: беременность — это уникальное время, наполненное множеством чувств и эмоций. В этот период И.А. Аршавский выделяет понятие гестационной доминанты, которое отражает физиологические и нервно-психические процессы беременной женщины. А.И.Добряков выделяет пять типов гестационной доминанты [1]. Оптимальный характеризуется наиболее благоприятным отношением к беременности. Желанием следить за здоровьем плода и своим. Тревожный тип отражает неадекватную оценку ситуации, которая вызывает повышенную тревожность. Эйфорический характеризуется чрезмерной любовью к своему ребенку. Гипогестогнозический тип отражает нежелание женщины менять свой образ жизни в период беременности. Депрессивный тип характеризуется снижением настроения, связанного с нарушением самовосприятия. Многие аспекты коммуникаций и восприятия мира закладываются в родительской семье [2]. Если в семье было характерно элиминирование эмоций, повышенная критика, то большая вероятность того, что женщина будет вести себя также в собственной семье. Таким образом, очень важны взаимоотношения в родительской семье, которые способны повлиять на тип отношения к беременности.

Цель исследования: выявление взаимосвязи семейных эмоциональных коммуникаций в родительской семье и типов гестационной доминанты.

Материалы и методы: клинико-психологические методы (клиническая беседа; анализ медицинских карт, авторская анкета, включающая в себя вопросы о семейном положении, возрасте и патологии беременности) и психодиагностические методы (опросник «Семейные эмоциональные коммуникации А.Б.Холмогоровой; Тест отношений беременной И.В.Добряков.)

Выборка была разделена на 2 группы, на основании наличия или отсутствия семейных эмоциональных дисфункций в родительской семье: группа, имеющая опыт семейных эмоциональных дисфункций (12 человек); группа, не имеющая семейных эмоциональных дисфункций в родительской семье (14 человек). Возрастной диапазон составил от 19 до 38 лет.

Для сравнения частоты встречаемости определенного типа гестационной доминанты был использован χ^2 Пирсона.

Результаты: частота встречаемости гипогестогнозического типа гестационной доминанты у женщин с наличием семейных эмоциональных дисфункций в родительской семье была обнаружена на достоверном уровне статистической значимости ($p = 0,00$). Это свидетельствует о том, что если в родительской семье было принято элиминирование эмоций, холодность по отношению к девушке, то в период беременности у нее не возникает желание менять свой образ жизни и заботиться о плоде.

Выводы: на основе полученных данных можно сделать вывод о том, у женщин с наличием семейных эмоциональных дисфункций в родительской семье преобладает гипогестогнозический тип отношения к беременности.

Литература

1. Добряков И. В. Перинатальная психология. — СПб: Питер, 2010. — 271–272 с.
2. Филиппова Г.Г. Психология материнства. — М.: «Юрайт», 2018. — 212 с.

ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ ЖЕНЩИН В КЛИМАКТЕРИЧЕСКОМ ПЕРИОДЕ

Мельникова Г.С.

Научный руководитель: к.п.н., Потапова Е.А.

Кафедра психосоматики и психотерапии
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Мельникова Глафира Сергеевна — студент 5 курса факультета клинической психологии
E-mail: gsmel@mail.ru.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: психологическое благополучие, климактерический период, климактерический синдром.

Актуальность исследования: во всем мире быстрыми темпами растет процент женщин, находящихся в возрастном периоде 45–59 лет, переживающих климактерический период. По статистике 75–80 % женщин отмечают симптомы климактерического синдрома [2]. Данные симптомы влияют на психоэмоциональное состояние, психологическое благополучие и качество жизни женщин [1]. Изучение психологического благополучия женщин в климактерическом периоде является необходимым для психологической и медицинской помощи пациенткам. Актуальность исследования заключается также в недостаточной проработанности темы психологического сопровождения женщин в этот период.

Цель исследования: изучить особенности психологического благополучия в зависимости от протекания климактерического периода у женщин.

Материалы и методы: авторская анкета; Шкала психологического благополучия К. Рифф, Шкала самооценки Розенберга RSES, Опросник удовлетворенности браком В.В. Столин, Т.Л. Романова, Г.П. Бутенко, Опросник «Образ собственного тела» О.А. Скугаревский и С.В. Сивуха, Непараметрический метод сравнения средних Манна–Уитни, Корреляционный анализ по Спирмену, Структурные варианты интерпретации: типологизация и классификация. В исследовании приняли участие 40 женщин в возрасте от 45 до 55 лет ($M = 50,6$): 16 женщин с диагнозом «климактерический синдром» и 24 женщины без диагноза.

Результаты: в ходе сравнительного анализа уровней психологического благополучия, в зависимости от наличия диагноза, значимых различий обнаружено не было.

При сравнении женщин с высоким уровнем психологического благополучия с женщинами со средним и низким уровнем обнаружены значимые различия по следующим шкалам: «Самооценка» ($p < 0,01$), «Образ собственного тела» ($p < 0,01$), «Партнерские отношения» ($p < 0,05$), «Внешность» ($p < 0,01$) и «Здоровье» ($p < 0,05$).

Результаты корреляционного анализа показали, что для психологического благополучия женщин обеих групп необходимы: удовлетворенность образом собственного тела и высокий уровень самооценки. Для психологического благополучия женщин с диагнозом немаловажным также является высокая субъективная оценка своей внешности, а для женщин без диагноза — субъективная оценка отношений с партнером.

Основными факторами, влияющими на психологическое благополучие женщин в климактерическом периоде, являются удовлетворенность собственным телом и высокая самооценка.

Выводы: женщины с наступлением климактерического периода претерпевают значительные ухудшения здоровья, которые сказываются на их эмоциональном состоянии, отношении к собственной внешности и фигуре, однако, они находят поддержку в семейных и духовных ценностях. Результаты исследования могут быть использованы для организации программ, направленных на информирование и оказание психологической поддержки женщинам в период климактерия.

Литература

1. Овсяник О.А. Психологические особенности адаптации женщин к физиологическим возрастным изменениям организма // Современные проблемы науки и образования. 2012. № 1. С. 686–696.
2. Смирнова Н.П. Медико-социальные аспекты организации помощи женщинам с менопаузальным синдромом. Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. М., 1999. — 24 с.

ВЛИЯНИЕ АНТИПСИХОТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ НА ОБЪЕМ МОЗГОВОГО ВЕЩЕСТВА ПРИ ШИЗОФРЕНИИ: ОБЗОР ИСТОЧНИКОВ

Соболев И.В.

Научный руководитель: к.п.н., доцент Потапова Е.А.

Кафедра психосоматики и психотерапии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Соболев Иван Владимирович — студент 4 курса факультета клинической психологии

E-mail: a-one007@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: шизофрения, антипсихотики, шизофреническое слабоумие, нейро-дегенерация.

Актуальность исследования: исследование вопроса влияния антипсихотиков на объем мозгового вещества при шизофрении может оказать влияние на процесс корректировки взглядов касательно динамики и симптоматики данного заболевания. Привлечение внимания научного сообщества к данной проблеме потенциально может внести вклад в разработку новых подходов к лечению и реабилитации данных больных.

Цель исследования: провести анализ литературы по проблеме влияния антипсихотиков на объем мозгового вещества больных шизофренией.

Материалы и методы: методами настоящего исследования выступили сбор, оценка и обобщение результатов научной литературы. В качестве инструмента для поиска научных публикаций была использована поисковая система по научным публикациям «Google Scholar». Материалом настоящего исследования выступили 2 метаанализа и 1 систематический обзор.

Результаты: метаанализ Sander V. Haijma и соавторов за 2013 год представляет из себя обзор 317 МРТ-исследований с совокупной выборкой более 18 000 больных шизофренией, разделенных на группы принимавших и не принимавших антипсихотики. По результатам метаанализа авторы заключают, что потеря мозгового вещества при шизофрении, с одной стороны, связана с сочетанием ранних процессов развития нервной системы, отражающихся в уменьшении внутричерепного объема, а также непосредственно с прогрессированием заболевания. С другой стороны, потеря серого вещества была менее значительной в группе, не принимавшей антипсихотики, и более значительной в группе, принимавшей антипсихотики [1].

Публикация Robert B. Zipursky и соавторов за 2013 год является систематическим обзором 125 источников по обозначенной проблеме. Авторы указывают, что:

1) не существует прямых доказательств токсического воздействия психоза на ткани головного мозга;

2) данные исследований на людях и животных позволяют предположить, что снижение объема мозгового вещества по крайней мере частично является следствием приема антипсихотиков [3].

Метаанализ Moncrieff J. и Leo J. за 2010 год, в котором совокупно было рассмотрено 26 исследований, показал, что при лечении антипсихотиками происходит уменьшение объема серого вещества, наиболее выраженное в лобных долях, и сопровождающееся увеличением объема желудочковой и спинномозговой жидкости. Авторы делают следующие выводы:

1. Некоторые данные свидетельствуют о возможности отрицательного влияния антипсихотиков на объем мозгового вещества.

2. Антипсихотики могут способствовать возникновению нарушений, обычно приписываемых шизофрении [2].

Выводы: по результатам анализа литературы можно сделать вывод о том, что антипсихотики влияют на снижение объема мозгового вещества у больных шизофренией. Выявленная закономерность устанавливает:

1. Необходимость дальнейшего исследования данного вопроса.

2. Необходимость корректировки взглядов на симптоматику и течение шизофрении, поскольку ряд нарушений психической деятельности у данных больных может быть следствием приема антипсихотических препаратов.

Литература

1. Haijma S.V. et al. Brain volumes in schizophrenia: a meta-analysis in over 18 000 subjects // Schizophrenia bulletin. — 2013. — Т. 39. — № 5. — С. 1129–1138.
2. Moncrieff J., Leo J.A systematic review of the effects of antipsychotic drugs on brain volume // Psychological medicine. — 2010. — Т. 40. — № 9. — С. 1409–1422.
3. Zipursky R.B., Reilly T.J., Murray R.M. The myth of schizophrenia as a progressive brain disease // Schizophrenia bulletin. — 2013. — Т. 39. — № 6. — С. 1363–1372.

ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ ШКОЛЬНИКОВ О ТУБЕРКУЛЕЗЕ И СТРАХ ПЕРЕД НИМ

Табачник Е.К.

Научные руководители: к.ф.н. Новикова Т.О.¹, к.п.н. Потапова Е.А.²

¹ Кафедра общей и прикладной психологии с курсами медико-биологических дисциплин и педагогики
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

² Кафедра психосоматики и психотерапии
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Табачник Екатерина Кирилловна — студентка 2 курса факультета клинической психологии
E-mail: tabachnick.katya@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: туберкулез, дети, профилактика.

Актуальность исследования: туберкулез связан с негативными коннотациями и стигматизируется обществом, что может усваиваться детьми, вызывая у них необоснованные опасения о туберкулезе и снижая их вовлеченность в иммунопрофилактические мероприятия [1]. Повышение осведомленности детей по вопросам туберкулеза может способствовать снижению когнитивных искажений, связанных с усвоенными детьми социальными представлениями, и повышать их ответственность в вопросах заботы о здоровье.

Цель исследования: определить, что школьники знают о туберкулезе и каково их эмоциональное отношение к данному заболеванию.

Материалы и методы: было проведено анонимное интернет-анкетирование школьников 7–11 классов (85 юношей и 130 девушек).

Для проведения исследования была разработана анкета, состоящая из нескольких тематических блоков и позволяющая оценить степень информированности школьников о туберкулезе и эмоциональные переживания, связанные с ним.

Результаты: ответы школьников о субъективной осведомленности позволяют заключить, что дети недостаточно информированы о туберкулезе: в основном дети указывают симптомы поздних стадий заболевания. Однако они осознают необходимость длительного лечения. Говоря о последствиях отказа от лечения, большинство респондентов отмечают смерть в течение 2 лет и инвалидность, а меньшинство — снижение социального уровня и отсутствие последствий.

Эмоциональное отношение к туберкулезу у школьников характеризуется статистической выраженностью переживаний страха и горя в сравнении с другими эмоциональными состояниями (в исследовании рассматривались эмоции по К. Изарду, $F_p = 0,000$). При попарном сравнении с помощью критерия Уилкоксона статистической разницы между указанными двумя эмоциями нет ($p = 0,404$).

Страх и горе, испытываемые в отношении туберкулеза, не взаимосвязаны с уровнем субъективной осведомленности ($R_p(\text{страх}) = -0,025$, $p = 0,719$; $R_p(\text{горе}) = 0,010$, $p = 0,880$). Но установлена корреляционная взаимосвязь информированности и презрения ($R_p = -0,152$, $p = 0,05$). Чем больше подростки информированы о туберкулезе, тем меньше они испытывают презрение к туберкулезу. Это может говорить о толерантности школьников к нему.

Однако страх связан с пониманием школьниками: любой человек может заразиться данной инфекцией, что формирует у детей ощущение беспомощности перед заболеванием.

Также, установлена взаимосвязь уровня осведомленности и знаний о возможных последствиях отказа от лечения: чем меньше информированность детей о туберкулезе, тем больше они катастрофизируют его последствия.

Выводы:

1. Школьники недостаточно информированы о туберкулезе.
2. Это закрепляет в сознании детей искаженные социальные представления о нем.
3. Информирование детей о туберкулезе не будет связано с повышением уровня негативных переживаний, а поспособствует повышению медико-социальной компетентности школьников.
4. Результаты исследования могут использоваться специалистами при создании информационных ресурсов для детей о туберкулезе и его профилактике [2].

Литература

1. Захарова Е.В. Многомерная оценка тревожности детей и подростков с туберкулезной инфекцией // Ученые записки университета Лесгафта. 2020. № 8. С. 364–381.
2. Стаханов В.А., Киселевич О.К., Юсубова А.Н., Зубова Е.Д. Подготовка по фтизиатрии специалистов педиатрического профиля в медицинском ВУЗе: актуальные проблемы современного обучения // Туберкулез и социально значимые заболевания научно-практический журнал. 2020. № 2. С. 55–59.

СКЛОННОСТЬ К МАНИПУЛИРОВАНИЮ У ПОДРОСТКОВ С САМОПОВРЕЖДАЮЩИМ ПОВЕДЕНИЕМ

Тризна Е.В.

Научный руководитель: к.п.н., доцент Блюм А.И.

Кафедра общей и клинической психологии

ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России

Контактная информация: Тризна Елизавета Владимировна — студентка 3 курса факультета клинической психологии

E-mail: trizna_e03@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: самоповреждающее поведение, темная триада личности, макиавеллизм, подростки.

Актуальность исследования: актуальность проблемы самоповреждающего поведения в подростковом возрасте возрастает не только на территории Российской Федерации, но и за рубежом. С каждым годом численность подростков, осуществляющих аутоагрессивное поведение, только растет. В результате подобных действий страдает не только физическое, но и психологическое здоровье.

Проявление самоповреждающего поведения может служить для подростка средством решения проблем в межличностной сфере [1]. Польской Н.А. [3] были выделены типы контроля при самоповреждениях — контроль над внешними обстоятельствами и контроль над собственным состоянием. Первым типом контроля представляет собой стремление получить новый опыт и оказать воздействие на окружающих. В последующем такая форма поведения может фиксироваться и будет выступать основным способом решения межличностных проблем.

Цель исследования: выявление склонности к манипулированию у подростков с самоповреждающим поведением для разработки программы клинко-психологического сопровождения.

Материалы и методы: анкетирование; шкала макиавеллизма (Кристи Р. и Гейзе Ф.); шкала причин самоповреждающего поведения Польской Н.А. [2]; короткий опросник темной триады личности (в адаптации Егоровой М.С., Ситниковой М.А., Паршиковой О.В.).

Выборка включила 2 группы, на основании наличия или отсутствия опыта самоповреждений: группа, которая имеет опыт самоповреждений (15 человек); группа, которая не имеет опыта самоповреждений (19 человек). Возраст: от 13 до 16 лет. Методы обработки эмпирических данных: критерий U-критерий Манна-Уитни, описательная статистика (анализ средних тенденций — среднее, стандартное отклонение).

Результаты: при использовании методики «Шкала макиавеллизма» (Кристи Р. и Гейзе Ф.) были выявлены статистически значимые различия по шкале «Макиавеллизм» ($p\text{-level} = 0,000005$). Так же при использовании методики «Короткий опросник темной триады личности» (в адаптации Егоровой М.С., Ситниковой М.А., Паршиковой О.В.) были обнаружены статистически значимые различия по шкалам «Макиавеллизм» ($p\text{-level} = 0,002856$) и «Психопатия» ($p\text{-level} = 0,001696$).

Таким образом, центральная гипотеза о наличии взаимосвязи между склонностью к манипулированию и самоповреждающим поведением у подростков была подтверждена на уровне статистической значимости. Так же была подтверждена рабочая гипотеза о наличии взаимосвязи между выраженностью психопатии и самоповреждающим поведением у подростков.

Выводы: на основе полученных эмпирических данных можно сделать вывод о том, что у подростков, имеющих опыт самоповреждающего поведения, наиболее выражена склонность к манипулятивным действиям и использованию других людей для осуществления собственных целей. Такими манипулятивными действиями может служить аутоагрессивное поведение. Так же, вследствие, выраженности психопатии подростки имеют склонность к психопатическому реагированию и низкой эмпатии. Таким образом, мишенями клинко-психологического сопровождения является снижение макиавеллизма, повышение эмпатии.

Литература

1. Дарьин Е.В. Несуицидальное самоповреждающее поведение у подростков // Медицинский вестник Юга России. 2019. № 4. С. 6–14.
2. Польская Н.А. Модели коррекции и профилактики самоповреждающего поведения // Консультативная психология и психотерапия. 2016. Т. 24. № 3. С. 110–125.
3. Польская Н.А. Причины самоповреждающего поведения в юношеском возрасте (на основе шкал самоотчета) // Консультативная психология и психотерапия 2014. Том 22. № 2. С. 140–152.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ПЕРФЕКЦИОНИЗМА И УЧЕБНОЙ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Трофимова Е.О.

Научный руководитель: канд. психол. наук, доцент Парфенова Д.А.

Кафедра психотерапии, медицинской психологии и сексологии

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России

Контактная информация: Трофимова Екатерина Олеговна — студентка 1 курса Лечебного факультета

E-mail: cate.trofimova2015@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: перфекционизм, учебные мотивы, учебная успеваемость, студенты.

Актуальность исследования: в настоящее время многие люди предъявляют высокие требования по отношению к себе и окружающим. Перфекционизм может влиять на учебу студентов и их успеваемость, что выражается в стремлении получать отличные отметки, выполнять задания на высоком уровне, либо это будет способствовать отказу от деятельности, если нет возможности получить идеальный результат, прокрастинации, невротическому стремлению к достижению идеала [1]. Мотивация является важным фактором учебной успеваемости [2].

Цель исследования: исследование взаимосвязи перфекционизма и учебной мотивации студентов.

Материалы и методы: в исследовании приняли участие 38 студентов медицинского университета в возрасте 17–23 лет. Для оценки перфекционизма использовалась многомерная шкала перфекционизма П. Хьюитта и Г. Флетта, учебная мотивация исследовалась методикой А.А. Реана и В.А. Якунина, также была разработана авторская анкета, включавшая вопросы об учебной успеваемости и социально-биографических данных. Обработка данных проводилась с помощью описательных статистик, коэффициента ранговой корреляции Спирмена, проверка нормальности распределения — критерий Колмогорова–Смирнова.

Результаты: студенты характеризуются высоким уровнем перфекционизма, ориентированного на себя ($67,7 \pm 14,2$), они предъявляют чрезвычайно высокие требования по отношению к себе, а также высоким уровнем интегрального показателя перфекционизма ($173,26 \pm 27,6$), им свойственна высокая требовательность и ориентация на идеал. При этом они обладают средним уровнем показателя «перфекционизм, ориентированный на других» ($51,8 \pm 10,8$), то есть не предъявляют окружающим завышенных требований. Социально предписанный перфекционизм не свойственен студентам ($53,71 \pm 11,3$), то есть студенты не считают, что им предъявляют завышенные требования. Учебная успеваемость студентов по данным анкеты: 15 студентов (39%) получают отметки «хорошо» и «отлично», 21% студентов чаще получает отметки «хорошо», 36% респондентов учатся на «удовлетворительно» и «хорошо», среднее арифметическое учебной успеваемости — 4.

Согласно коэффициенту ранговой корреляции Спирмена интегральный показатель перфекционизма достоверно положительно ($p < 0,05$) связан с остальными шкалами методики перфекционизма, а также с коммуникативным ($r = 0,48$), учебно-познавательным ($r = 0,36$), социальным ($r = 0,51$) мотивами и мотивом престижа ($r = 0,58$). Перфекционизм, ориентированный на себя, достоверно отрицательно связан с возрастом ($r = -0,37$). Учебная успеваемость имеет положительную корреляционную связь с творческой ($r = 0,32$) и социальной мотивацией ($r = 0,36$).

Выводы: повышение уровня перфекционизма, высокие требования к себе и к окружающим связаны с повышением актуальности видов учебной мотивации, предполагающей взаимодействие с другими людьми, получение определенного статуса и познания. Учебная успеваемость положительно связана с творческим и социальным мотивами, а значит творческий подход и желание добиться социальных успехов могут способствовать повышению учебной успеваемости.

Литература

1. Гаранян Н.Г., Андрусенко Д.А., Хломов И.Д. Перфекционизм как фактор студенческой дезадаптации. Психологическая наука и образование. 2009; 1: 72–81.
2. Ляшенко М. В. Мотивация учебной деятельности: основные понятия и проблемы. Вестник ЮУрГУ. Серия: Образование. Педагогические науки. 2019; 1: 53–73.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С УГРОЗОЙ ПРЕРЫВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Филимонова В.В.

Научный руководитель: канд. психол. наук, доцент Коргожа М. А.

Кафедра клинической психологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Филимонова Валерия Вадимовна — студент 4 курса факультета клинической психологии

E-mail: 2valeria.filimonova9@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: психологические ресурсы, угроза прерывания беременности, ресурсность материнской сферы

Актуальность исследования: по данным ВОЗ, диагноз «угроза прерывания беременности» устанавливается практически каждой второй беременной женщине [1, 2]. Выявление особенностей, связанных с психологическими ресурсами у женщин с угрозой прерывания беременности, позволит разработать направления психологической помощи женщинам в ситуации рождения ребенка раньше нормативного срока [3].

Цель исследования: изучить психологические ресурсы беременных женщин с угрозой прерывания беременности.

Материалы и методы: в исследовании приняли участие 38 беременных женщин 25–35 лет с угрозой прерывания беременности на разных сроках гестации (18 женщин с угрозой прерывания беременности со сроком беременности 13–22 гестационных недель; 20 женщин с угрозой преждевременных родов со сроком беременности 22–36 гестационных недель). Для достижения цели исследования были подобраны следующие методы: Авторская анкета (Коргожа М.А., Филимонова В.В.); Опросный лист по наличию неблагоприятных жизненных обстоятельств (Коргожа М.А., Евмененко А.О.); Опросник потерь и приобретений персональных ресурсов (Водопьянова Н.Е., Штейн М.); Авторский опросник для выявления ресурсности материнской сферы — ОРМ (Коргожа М.А.); Скрининговая шкала перинатальной тревоги — PASS-R (Somer-ville S. в адаптации Коргожи М.А., Евмененко А.О.).

Результаты: женщины с угрозой прерывания беременности в 2,5 раза чаще сталкиваются с неблагоприятными жизненными обстоятельствами в течение последних 12 месяцев на момент исследования ($U = 86, p \leq 0,01$).

Средний уровень персональных психологических ресурсов личности у женщин с угрозой прерывания беременности находится на границе низкого и среднего уровней ($0,83 \pm 0,3$ балла) и является значимо более низким в сравнении с женщинами с угрозой преждевременных родов ($U = 349, p \leq 0,001$), у которых данный показатель является высоким ($2,19 \pm 1,2$ балла). Также у женщин с угрозой прерывания беременности средний уровень ресурсности материнской сферы ($37,7 \pm 12,1$) является значимо более низким, чем у женщин с угрозой преждевременных родов ($U = 298,5, p \leq 0,001$).

Более 30% женщин с угрозой прерывания беременности сталкиваются с тяжелым уровнем перинатальной тревоги ($33,11 \pm 15,7$), значимо более высоким в сравнении с женщинами с угрозой преждевременных родов ($U = 78, p \leq 0,001$).

Выводы: женщины с угрозой прерывания беременности и с угрозой преждевременных родов в психологических ресурсах имеют специфические различия: уровень персональных ресурсов личности и уровень ресурсности материнской сферы у женщин с угрозой прерывания беременности значимо ниже, а средний уровень перинатальной тревоги значимо выше, чем у женщин с угрозой преждевременных родов. Результаты исследования показали: для беременных женщин с угрозой прерывания беременности необходима разработка программы психологической помощи и поддержки в ситуации рождения ребенка раньше нормативного срока при госпитализации в учреждения родовспоможения.

Литература

1. Самигуллина А.Э., Кушубекова А.К. Анализ частоты и структуры невынашивания беременности. Современные проблемы науки и образования. 2018; 6: 141.
2. Сидоров П. И. Перинатальная психология. Санкт-Петербург: Издательство «СпецЛит». 2015.
3. Herbell K., Zauszniewski J. Stress Experiences and Mental Health of Pregnant Women: The Mediating Role of Social Support. Issues Ment Health Nurs. 2019; 40 (7): 613–620.

ОСОБЕННОСТИ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ РЕГУЛЯЦИИ МАТЕРЕЙ ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВОМ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА

Шермазанян А.А.

Научный руководитель: доктор психологических наук, профессор Василенко Т.Д.

Кафедра общей и клинической психологии

ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России

Контактная информация: Шермазанян Анастасия Александровна — студентка 3 курса, факультет клинической психологии

E-mail: sermazanana@icloud.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: расстройство аутистического спектра, эмоциональная регуляция, алекситимия.

Актуальность исследования: в современном обществе вопрос исследования психических особенностей матерей детей с расстройством аутистического спектра (РАС) становится все более актуальным. Это связано, прежде всего, с широким распространением данного заболевания.

Рождение в семье ребенка с расстройством аутистического спектра изменяет образ жизни семьи, расстраивая ее уклад и функционирование [1]. Родители, чаще всего матери, которые вынуждены уделять большую часть времени своему ребенку, сталкиваются с проблемами психосоматического и психического здоровья [2]. Появление ребенка с расстройством аутистического спектра становится переломным моментом в их жизни, деля ее на «до» и «после» [3]. Эмоциональное состояние матерей также сильно зависит от особенностей их воспитания в родительской семье.

Таким образом, воспитание ребенка с расстройством аутистического спектра представляет собой сложный процесс, который изменяет не только всю семью в целом, но и каждого ее члена индивидуально.

Цель исследования: изучить особенности эмоциональной регуляции у матерей детей с РАС.

Материалы и методы: клиническая беседа, анализ медицинских карт, русскоязычная версия опросника ERQ Дж. Гросса (адаптация Е. Н. Осина), Пертский опросник алекситимии (русскоязычная версия: Ларионов и др., 2023), методика «семейные эмоциональные коммуникации» А.Б. Холмогорова, С.В. Воликова, для выявления различий внутри групп метод корреляционного анализа Спирмена. Исследование проводилось на базе центра коррекции семьи «Ветра Надежды» с участием 14 матерей детей дошкольного возраста из полных семей, имеющих диагноз РАС.

Результаты: в ходе исследования была обнаружена положительная корреляция между подавлением экспрессии и склонностью не концентрировать внимание на собственных позитивных и негативных эмоциях (R -Спирмена = 0,67), трудностями с оценкой негативных и позитивных эмоций и трудностями с описанием негативных и позитивных эмоций (R -Спирмена = 0,96), трудностями с оценкой негативных и позитивных эмоций и общим уровнем алекситимии (R -Спирмена = 0,85), трудностями с оценкой негативных и позитивных эмоций и уровнем дисфункциональности родительской семьи (R -Спирмена = 0,66), трудностями с описанием негативных и позитивных эмоций и общим уровнем алекситимии (R -Спирмена = 0,92), общим уровнем алекситимии и склонностью не концентрировать внимание на собственных позитивных и негативных эмоциях (R -Спирмена = 0,63).

Выводы: значения, полученные в ходе исследования, по критерию подавление экспрессии (среднее значение = 13,8) у матерей детей с РАС были выше статистической нормы (среднее значение = 15,56), значение, полученные по критерию когнитивная переоценка (среднее значение = 31,4) у матерей детей с РАС выше значений статистической нормы (среднее значение = 28,86). Следовательно, можно предположить, что трудности, связанные с заболеванием у детей, вызывают у родителей нарушения эмоциональной регуляции.

Литература

1. Кондратьева, Т.В. Особенности функциональности семейных систем, воспитывающих детей с расстройствами аутистического спектра. Эмпирическое исследование [Электронный ресурс] / Т.В. Кондратьева. — Самара. — 2012. — URL: http://www.autisminrussia.ru/doc/research_psy_kondratyeva.pdf. — Дата обращения 30.06.2016.
2. Селигман, М. Обычные семьи, особые дети / М. Селигман, Р. Дарлинг. — М. : Теревинф, 2013. — 307 с.
3. Bunner, L. The Process of Help-seeking in Parents of Children with Developmental Disabilities : A Phenomenological Exploration : M. Sci. (Psychology) diss / Bunner Laura. — Vermillion, 2011. — 169 p.

СЕКЦИЯ «ЛАТИНСКИЙ ЯЗЫК»

ЛЕЧЕБНЫЕ СВОЙСТВА ИНЖИРА В МЕДИЦИНЕ
ДРЕВНЕЙ ГРЕЦИИ И В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ*Григориюнова О.Р.***Научные руководители:** Антонов А.А., Зонова Н.Д.

Кафедра иностранных языков с курсом латинского языка

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Григориюнова Ольга Романовна — студентка 1 курса Педиатрического факультета**E-mail:** ogrigoryunova@mail.ru**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** народная медицина, инжир, фармацевтика, история медицины.

Актуальность исследования: одним из главных методов лечения в современной медицине является фармакотерапия с применением синтезированных лекарственных препаратов. Тем не менее, в процессе лечения не последнее место занимает питание больного. Еще в древности люди уделяли внимание фитотерапии и исследованию лечебных свойств отдельных растений. Насколько сильное влияние на здоровье человека имеют растения, и стоит ли в век технологий обращаться к методам народной медицины? Эти вопросы можно отчасти разобрать на примере одного плодового растения — инжира.

Цель исследования: провести сравнительный анализ использования инжира в медицине Древней Греции и современной медицине.

Материалы и методы: источником сведений о лечебных свойствах инжира в представлении древних греков стало сочинение Dioscorida «О лекарственных веществах» [3]. Основным методом исследования является сравнительный анализ.

Результаты: Dioscorid в своей работе описывает инжир как лекарственное растение с широкой сферой применения (Dioscor. *De materia medica*, I, 128, 1): инжир использовали при кишечных заболеваниях. Высушенные [плоды инжира] — питательны, оказывают согревающее действие, способствуют лучшему усвоению жидкости, очищают кишечник. Также [использовали] при боли в животе, лихорадке, зубной боли, экзантеме, обильном потоотделении, при заболеваниях артерий, легких, почек, костей, ушей, при астме, тонзиллите, водянке, артериите, коликах, сиалоадените, обморожениях, менструации, проказе, лишае, укусах скорпиона. Инжир использовался для клизм и женских паровых бань. Часто его назначали в протертом или отварном виде или вместе с другими растениями, например, с рутой или полынью.

Сейчас фармацевтическая ботаника рекомендует инжир в виде сиропа для мягкого слабительного действия или в виде настоя для полоскания горла. Так как листья инжира содержат фурукумарины (псорален и бергаптен), которые обладают фотосенсибилизирующим действием, их используют для создания лекарственного препарата «Psoberanum», который выписывают при витилиго и псориазе. Также инжир относится к группе растительных стероидов, способных угнетать всасывание холестерина [2].

Выводы: греки во многом переоценивали лечебные свойства инжира. Сведения о лекарственных растениях, полученные эмпирическим путем, не всегда отражали причинно-следственные связи, в результате чего античные врачи приписывали инжиру лечебные свойства, которыми он не обладал. Однако до сих пор инжир используют в фитотерапии [1].

Литература

1. Калинкина Г.И., Коломиец Н.Э. Основы фитотерапии учебное пособие. — Томск: Сибирский государственный медицинский университет, 2014.
2. Мартинчик А.Н. Общая нутрициология: Учебное пособие /А.Н. Мартинчик, И.В. Маев, О.О. Янушевич. — М.: МЕДпресс-информ, 2005.
3. Pedanius Dioscorides. *De materia medica*/ Hsg. M. Wellmann Vol. I. Berlin, 1907.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛАТИНСКИХ КОРНЕЙ В НАЗВАНИЯХ СОВРЕМЕННЫХ КОСМЕТИЧЕСКИХ БРЕНДОВ

Журавлева Д.А.

Научный руководитель: к.ф.н., Сандуца А.А.

Кафедра латинского языка и основ терминологии Института мировой медицины

ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России

Контактная информация: Журавлева Дарья Александровна — студентка 1 курса Лечебного факультета

E-mail: juravleva.dacha2005@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: латинские корни, косметические бренды, латынь в маркетинге.

Актуальность исследования: многие косметические бренды создают яркие, запоминающиеся торговые названия для того, чтобы привлечь внимание покупателей к своим продуктам. Нередко в названиях используется латинская терминология.

Цель исследования: выявить наименования косметических брендов, в которых используются латинские корни, найти закономерность между названием и спецификой продуктов.

Материалы и методы: с помощью метода сплошной выборки нам удалось выявить ряд названий, содержащих латинские корни. Применение метода количественного анализа позволило описать частотность употребления латинских корней в общем числе исследованных наименований. Материалом для исследования послужил популярный интернет-магазин «Золотое яблоко» [3], реализующий в большом количестве косметическую продукцию производителей из разных стран.

Результаты: мы проанализировали около 4000 названий брендов, из них 56 (1,4%) содержат латинские отрезки, например: *med-* (от лат. *medeor*, 2 — лечить) [2], *lab-* (от лат. *laboro*, *avi*, *atum*, 1 — работать, трудиться) [2], *herb-* (от лат. *herba*, *ae f* трава) [2], *oxy-* (от лат. *Oxygenium*, *i n* кислород) [1], *cera-* (от лат. *cera*, *ae f* воск) [2], *flora-* (от лат. *flos*, *floris m* цветок) [2]. Данные латинские отрезки известны обывателю и часто используются в повседневной речи (лаборатория, медицина, гербарий и т. д.), поэтому привлекают внимание при выборе косметических продуктов. Именно они чаще других присутствуют в названиях популярных косметических брендов, таких как: *Floristica*, *Medi Peel*, *Medavita*, *EVO laboratories*, *MLab*, *CeraVe*, *Oxygenceuticals*, *Herbal Essences* и другие. Мы установили, что из общего количества выявленных названий отрезок *med-* используется в 16 из них, *lab-* в 22, *herb-* в 9, *oxy-* в 2, *flora-* в 4, *cera-* в 3. Отрезки *med-* и *lab-* используются для акцентирования внимания потребителя на лечебном действии выпускаемых косметических средств. Часто речь идет о продукции, которая помогает при лечении акне, воспалений и других несовершенств кожи. Отрезки *herb-* и *flora-* указывают на экологичные и натуральные составы косметических продуктов. В состав таких продуктов как правило входят фруктовые кислоты, экстракты лекарственных трав и растительные масла.

Выводы: проанализировав названия косметических брендов, мы пришли к выводу, что использование латинских элементов напрямую связано со спецификой продукции. Среди наименований косметических продуктов встречается немало таких, которые содержат латинские слова, хорошо известные потребителю. Они привлекают внимание покупателя и помогают ориентироваться при выборе средств.

Литература

1. Асланова Л.А. Новый латинско-русский и русско-латинский словарь: 100 000 слов и словосочетаний. М., ООО «Дом Славянской книги», 2023.
2. Дворецкий И.Х. Латинско-русский словарь. Около 50 000 слов. Изд. 2-е, переработ. и доп. М., «Русский язык», 1976.
3. [Электронный ресурс]. URL: <https://goldapple.ru/> (Дата обращения: 05.03.2024).

ЭПОНИМЫ В БОТАНИЧЕСКОЙ НОМЕНКЛАТУРЕ

Капустина Е.А.

Научный руководитель: Каравайникова В.В.

Научно-образовательный центр иностранных языков и межкультурных коммуникаций
ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России

Контактная информация: Капустина Евгения Алексеевна — студентка 1 курса Фармацевтического факультета

E-mail: evgeniya.kapustina@spcpu.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Лангсдорфия, Литкеа, Ванкуверия, Мензизия, Камиссония, Шлехтендалия, эпонимы в ботанике.

Актуальность: в ботанической номенклатуре часто применяются эпонимы (от греч. *ερονυτος* — «дающий свое имя») — термины, содержащие имена собственные: фамилии ученых или названия географических объектов. Начиная с IX века, все чаще поднимается вопрос о переименовании эпонимических терминов, так как они отличаются неясным словообразованием и не содержат «полезную» информацию. Так, первая часть Бирмингемского кодекса выдвигала довольно жесткие ограничения в отношении эпонимических названий, которые впоследствии пришлось смягчить.

Цель: исследовать ботанические эпонимы и их словообразовательные модели. Провести исследование родовых наименований растений.

Материалы и методы: исследование научной литературы.

Результаты: для анализа отобраны 6 названий родов растений, произошедших от имен ученых, географов и натуралистов, которые внесли вклад в их открытие:

Лангсдорфия — лат. *Langsdorffia* — род цветковых растений семейства баланфоровые (Г.И. Лангсдорф); Литкеа — лат. *Luetkea* — род растений семейства розоцветные, эндемичного для Северной Америки (Ф.П. Литке); Ванкуверия — лат. *Vancouveria* — род цветковых растений, входящий в семейство барбарисовые (Дж. Ванкувер); Мензизия — лат. *Menziesia* — род растений семейства вересковые (А. Менциеза); Камиссония — лат. *Camissonia* — род травянистых растений семейства кипрейные (Адельберт фон Шамиссо). Шлехтендалия — лат. *Schlechtendalia* — одновидовой род, встречающийся в Бразилии (Д. Шлехтендаль).

Сравнив ботанические названия родов различных растений с именами, от которых они происходят, можно увидеть, что во всех примерах для словообразования была использована транслитерация.

Выводы: в результате проведенного исследования были изучены эпонимические ботанические названия. Эти названия увековечивают память и отдают дань уважения ученым, которые внесли вклад в развитие разных наук. Сохранение подобных названий имеет практический смысл, так как термины-эпонимы легче запоминаются, попутно расширяют общий кругозор обучающихся, знакомят с историей науки и стимулируют интерес к изучаемой дисциплине.

Литература

1. Кирпичников М.Э., Забинкова Н.Н. Русско-латинский словарь для ботаников. — М.: Наука, 1977.
2. Головкин Б.Н. О чем говорят названия растений. — М.: Агропромиздат, 1986.
3. Павлинов И. Я. Номенклатура в систематике. История, теория, практика. — М.: Т-во науч. Изд. КМК. 2015.

ДРЕВНЕГРЕЧЕСКИЕ ВРАЧИ В РЕЛИГИОЗНО-КУЛЬТУРНОЙ СФЕРЕ

Кирбай К.К.

Научные руководители: Антонов А.А., Зонова Н.Д.

Кафедра иностранных языков с курсом латинского языка

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Кирбай Ксения Константиновна — студентка 1 курса Педиатрического факультета

E-mail: kseniakirbay@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Древняя Греция, врачи, почетные декреты, празднования, эллинизм, религия.

Актуальность исследования: описание религиозно-культурной сферы жизни древнегреческих врачей в ряде источников ограничивается свидетельствами о культе Асклепия как бога-целителя и перечислением этических требований к поведению врача, отраженных в корпусе Гиппократов. Однако существуют менее известные источники, изучение которых дает возможность сформировать более целостное представление о данном вопросе. Оценка влияния религии и культурных традиций на жизнь и работу врачей Древней Греции помогает прояснить обстоятельства, в которых происходило развитие медицины.

Цель исследования: представить особенности религиозно-культурной сферы жизни врачей Древней Греции.

Материалы и методы: в работе исследуются почетные декреты в честь древнегреческих врачей эпохи эллинизма. Был составлен перевод фрагментов на русский язык, после чего были собраны и обобщены данные из текстов декретов и других источников. Был проведен анализ, на основании которого удалось выделить особенности религиозно-культурной сферы жизни древнегреческих врачей.

Результаты: в эпоху эллинизма многие греческие полисы отмечали выдающуюся службу практикующих врачей декретами — официальными постановлениями Народного собрания, высеченными на каменной стеле. В декрете содержались сведения о заслугах, нравственных качествах медика, о том, каким образом он будет награжден. Исходя из содержания этих надписей, можно узнать, какое место в жизни древнегреческого врача занимали те или иные события [1]. Так, возможность «участвовать во всех сакральных обрядах» дема, в котором отличился целитель, являлась одной из привилегий, которую даровали приезжему врачу, чьи достижения отмечались в декрете (SEG XLI, 680) [3]. Это свидетельствует о важности церемоний, равно как и позволение «посещать все празднования, которые устраивают жители» определенного дема (IG XII, 1, 1032) [2]. Непосредственно процесс прославления врача происходил на празднованиях, которые являлись ключевым аспектом духовной жизни древних греков, например, на Дионисиях или великих Асклепиях. Такие празднования являлись религиозными представлениями, которые требовали от участников соблюдения религиозных актов и культовых обрядов. Важно также отметить совершение самими медиками традиционных жертвоприношений богам, покровительствовавшим медицинскому делу (IG II, 2, 772), и обязательное участие врачей в ритуалах «очищения в соответствии с Дельфийским предписанием» после смерти пациента (Plato. *Leg.*, 865) [2].

Выводы: согласно сведениям, полученным из почетных декретов, древнегреческие врачи считались с религиозным характером общественной идеологии своего времени и принимали активное участие в различных церемониях и ритуалах, характеризующих религиозно-культурную сферу.

Литература

1. Блаватская Т.В. Из истории интеллигенции эллинистического времени. М., 1983.
2. Inscriptiones Graecae. Inscriptiones insularum maris Aegaei praeter Delum / Ed. Bosnakis D., Hallof K. Vol. XII, p. IV. Berlin, Boston, 2018.
3. Supplementum Epigraphicum Graecum. Vol. XXXIII (1983). Amsterdam, 1986.

ПРОИСХОЖДЕНИЕ НАЗВАНИЙ ПЛОМБИРОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ В СТОМАТОЛОГИИ

Ковалевский Н.Ю.

Научный руководитель: кандидат филологических наук, доцент Олехнович О.Г.

Кафедра иностранных языков и межкультурной коммуникации

ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России

Контактная информация: Ковалевский Никита Юрьевич — студент 1 курса Стоматологического факультета

E-mail: nikkoval2005@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: названия пломбировочных материалов, этимология.

Актуальность исследования: стоматологу необходимо уметь ориентироваться в многообразии названий современных пломбировочных материалов [1].

Цель исследования: найти названия современных пломбировочных материалов и выявить их происхождение.

Материалы и методы: учебные пособия, этимологические словари, Интернет-источники; сравнительно-сопоставительный метод.

Результаты: нами было определено происхождение слова *пломба*, выявлены разновидности пломб и этимология их названий в русском языке. Слово *пломба* известно в русском языке с середины XIX в. Источником заимствования является лат. *Plumbum* «свинец», поскольку именно свинец первоначально был основным пломбировочным материалом. Большинство современных названий пломб также зависит от материала изготовления. Несмотря на то, что современная пломба не имеет никакого отношения к свинцу, название ее прочно вошло в терминологию стоматологии. Более того, на его основе построены номенклатурные наименования ее основных разновидностей. Все разновидности представляют собой прилагательные, образованные от слов латинского и греческого происхождения: *цементные* (от лат. *caementum* «битый, измельченный камень») — это пломбы, в состав которых входят смеси измельченного в порошок стекла и воды или органической кислоты; *полимерные* (от греч. *polu* «много» и *meres* «часть», т. е. состоящий из многих частей) — это пломбы, представляющие собой комбинацию измельченного стекла, фторидов и полиакриловой кислоты; *пластиковые* (заимствовано через латынь, восходит к греч. *plastike* «искусство пластики») готовятся на основе акрила (*акриловые*) или на основе эпоксидных смол (*эпоксидные*); *амальгамовые* (металлические) (от лат. *amalgama* «сплав металла (серебра, меди и олова) со ртутью») — сплав, полученный путем соединения ртути с серебряным сплавом и представляющий собой пластическую массу, которая затвердевает при помещении в обработанную полость зуба; *керамические* (от греч. *keramos* «глина, глиняные изделия») — это изделия из керамики; *фотополимерные* (светотверждаемые) (от греч. *phōs, phōtos* «свет» и рассмотренного выше слова *полимерный*); *композитные* (от лат. *compositum* «составное, составленное») — пломбы, в состав которых входят два и более компонентов с разными свойствами (пластмассы и неорганические наполнители); *компомеры* (термин, производный от двух слов *композит* и *стеклоиономер*) символизируют не простое соединение двух материалов, а соединение двух технологий — композитов и иономерных цемента, с химической точки зрения, это комбинация кислотных групп стеклоиономерных полимеров и фотополимеризуемых групп композитных смол [2]. Помимо названий разновидностей пломбировочных материалов обращает на себя внимание греко-латинское происхождение названий основных представителей пломбировочных материалов — *Pulpomixine* (от лат. *pulpa* «мякоть» и лат. *mixus* «смешанный»), *Фосфат-цемент* (от греч. *Phosphorus* «фосфор» и лат. *caementum*), *Adhesor* (от лат. *adhaerere* «прилипать, быть соединенным»), *Силицин* (от лат. *silex, silicis* m «кремень»), *Алюодент* (от лат. *Aluminium* «алюминий» и лат. *dens, dentis* m «зуб»), *Лактодонт* (лат. *lac, lactis* n «молоко» и греч. *odus, odontos* «зуб»), *Аквалюкс* (от лат. *Aqua* «вода» и лат. *lux* «свет») и др. [1, 3]

Выводы: большинство названий разновидностей пломбировочных материалов и их представителей формируется на греко-латинской основе.

Литература

1. Булгакова А.И., Валеев И.В., Хисматуллина Ф.Р., Хазиева Л.М., Шафеев И.Р. Современные материалы в стоматологии: учеб. пособие. Уфа, 2014.
2. Полянская Л.Н., Богдан Г.П., Макарова О.В. Реставрационная терапия. Современные пломбировочные материалы. Минск, 2009.
3. Черных П.Я. Историко-этимологический словарь современного русского языка в 2 тт. М., 2009.

МУЗЫ И БОЛЕЗНИ: КЛИНИЧЕСКИЕ ТЕРМИНЫ, СВЯЗАННЫЕ С МУЗЫКОЙ

Комлева С.М.

Научный руководитель: Ларионова С.Ю.

Кафедра иностранных языков с курсом латинского языка,
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Комлева София Михайловна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: chamomilla-recutita@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: амузия, клиническая терминология, расстройства восприятия, музыка, музыкальное восприятие.

Актуальность исследования: способность воспринимать и создавать музыку является одной из уникальных особенностей человеческой психики. Музыкальность проявляется в раннем детстве, она характерна для представителей всех культур и, вероятно, восходит ко временам зарождения нашего биологического вида. Однако некоторые люди сталкиваются с различными расстройствами музыкального восприятия: они теряют возможность понимать музыку, читать музыку, играть на музыкальном инструменте. Изучением расстройств музыкального восприятия занимается неврология, однако многие их механизмы остаются малоизученными.

Цель исследования: проанализировать клинические термины, связанные с неспособностью воспринимать и воспроизводить музыку, начиная с их первого употребления в научной литературе в 1878 году.

Материалы и методы: научно-исследовательская литература по вопросам неврологии, а также этимологии медицинских терминов, связанных с расстройствами музыкального восприятия.

Результаты: первый случай расстройства музыкального восприятия был описан Грантом Алленом в 1878 году. Он назвал данную патологию «note deafness», то есть «нотной глухотой» [1]. В 1888 году невролог Август Кноблаух ввел термин «амузия», который и стал использоваться в клинической терминологии. Этим термином он обозначил «потерю музыкальных способностей, таких как понимание музыки, создание музыки или способность читать или писать нотные записи» [2]. Проанализировав современные клинические термины, мы показали, как изменилось изначальное значение термина: вместо одного общего термина «амузия» сейчас используются более точные термины, такие как *моторная агнозия*, *сенсорная амузия*, *инструментальная агнозия* (также *музыкальная апраксия*), *музыкальная аграфия*, *музыкальная алексия* и др. Сделаны выводы о синонимичности отдельных терминов (*дисмелодия* и *дисмузия*); показано, что термин «асония» не связан с патологией музыкального восприятия, что позволяет не рекомендовать его использование в клинической практике.

Выводы: знание клинических терминов, относящихся к расстройствам музыкального восприятия, помогает понять суть патологий и способствует правильному использованию терминологии в клинической практике.

Литература

1. Allen G.A Quarterly Review of Psychology and Philosophy, Note-Deafness // Mind, Volume 3, Issue 10, United Kingdom, 1878. P. 157–167.
2. Knoblauch A. Ueber Stoder musikalischen Leistungsfainfolge von Gehirnla. C.L. Hirschfeld-Verlag, Leipzig, Heidelberg, 1888.
3. Deutsch D. The Psychology of Music, United States, 2012.

ДЕТИ И ПОТОМКИ АСКЛЕПИЯ: МИФИЧЕСКАЯ ГЕНЕАЛОГИЯ В ПРЕДСТАВЛЕНИЯХ ДРЕВНИХ ГРЕКОВ

Левощенко М.А.

Научные руководители: Антонов А.А., Зонова Н.Д.

Кафедра иностранных языков с курсом латинского языка
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контакты: Левощенко Мария Алексеевна — студентка 1 курса Педиатрического факультета

E-mail: levosenkomaria@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Асклепий, младший пантеон, дифференциация медицины.

Актуальность исследования: на примере младшего пантеона медицинских богов мы можем наблюдать постепенное формирование медицинской специализации в период античности, что дает нам возможность исследовать эволюцию медицины с точки зрения общества, для которого характерно религиозное сознание, а системой верования является политеизм.

Цель исследования: рассмотреть культы и функции младших божеств, установить их роли в становлении отдельных медицинских специализаций.

Материалы и методы: определение родословной Асклепия, имен и функций младших медицинских богов на материале трудов Павсания, Иоанна Цеца, Плиния Старшего, Страбона, Гомера и Квинта Смирнского.

Результаты: несмотря на то, что наиболее известными медицинскими культами являются культы Аполлона-целителя и Асклепия с Гигиеей, античные источники дают сведения, которые позволяют выделить множество иных культов, связанных с медицинскими божествами. В их число входят культы Панакеи (Панацеи), Подалирия, Телесфора (Эвмериона, Гарпократа), Махаона, Аглей (Эгле, Огле), Акесо и Иасо. Последователи этих культов изучали не все области медицины, а сосредотачивались на отдельных медицинских сферах. Это гигиена (Гигиея), фармацевтическое дело (Панакея), лечебное дело (Подалирий), сестринское дело и уход за больными (Телесфор), хирургия (Махаон), кинезиотерапия (Аглея), первичная обработка ран и десмургия (Акесо) и разработка методов лечения и терапии (Иасо) [1]. Служители медицинских культов, невзирая на специализацию, называли себя асклепиадами (по наименованию жрецов Асклепия), то есть признавали общее начало своих верований и их взаимосвязь. Считалось, что все асклеиады вели свой род от самого Асклепия. Самым известным является Гиппократ, который, согласно Иоанну Цецу, является потомком Асклепия в 17 поколении [2, 3].

Выводы: проанализировав информацию из различных источников, можно заключить, что легендарные потомки Асклепия отвечали за определенные аспекты медицины и имели, за редким исключением, четкий список обязанностей и сферы контроля. Данные факты позволяют установить, что древние греки в достаточной мере осознавали необходимость дифференциации науки для ее дальнейшего развития.

Литература

1. Гантамиров Т.Т. «Отец хирургии» Махаон и его роль в развитии античной медицины // Научные известия. 2021 (№ 24). С. 26–32.
2. Грибанов Э.Д. Медицина в символах и эмблемах. Москва: Медицина, 1990.
3. Афонасин Е.В., Афонасина А.С. Неоплатонический Асклепий // СХОЛН. 2021. Vol. 10.1. С. 260–280.

МЕТОДИКИ ЗАПОМИНАНИЯ АНАТОМИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ НА ЛАТИНСКОМ ЯЗЫКЕ

Мамедова Л.Р., Туровинин И.С.

Научный руководитель: Васюхневич И.А.

Кафедра филологических дисциплин

ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России

Контактная информация: Мамедова Лейла Ракифовна — студентка 1 курса Лечебного факультета

E-mail: mamedoleila5510@yandex.ru

Туровинин Иван Сергеевич — студент 1 курса лечебного факультета

E-mail: Ivan.turovinin@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: методики запоминания, анатомические термины, латинский язык.

Актуальность исследования: знание латинских анатомических терминов является неотъемлемой частью высшего и среднего медицинского образования. Однако многие студенты сталкиваются с трудностями в запоминании и усвоении сложных терминов. Анализ эффективных методик поможет улучшить учебный процесс и повысить качество подготовки обучающихся.

Цель исследования: изучить эффективные методики запоминания латинских анатомических терминов.

Материалы и методы: выполнен критический обзор научно-исследовательской литературы, произведен контент-анализ учебных материалов, посвященных проблемам запоминания иностранных слов, проведено анкетирование среди студентов медицинских образовательных организаций.

Результаты: в ходе исследования были выявлены различные методики запоминания терминов, такие как ассоциации, мнемонические приемы, использование карточек и рисунков [1, 2, 3]. Было проведено сравнение эффективности различных методик на примере группы студентов, что позволило выявить наиболее эффективные подходы. Мнемонические приемы и ассоциации направлены на создание связей между новой информацией и уже известными понятиями, например, слова, которые схожи по звучанию и смыслу с русским переводом: *nervus, i m* «нерв» или *vena, ae f* «вена», или латинский термин *tunica, ae f* «оболочка» и «туника» как разновидность женской одежды. Гепатит — воспаление печени и латинское слово *hepar, -atis n*, которое в переводе означает «печень». Пульмонолог — специалист по заболеваниям легких и латинский термин *pulmo, onis m*, означающей «легкое». Использование карточек и картинок позволяет применять метод интервального повторения, а также задействовать зрительную память.

Выводы: исследование показало, что использование различных методик запоминания латинских анатомических терминов дает наилучший результат. Для более эффективного запоминания терминов студентам полезно пользоваться разными методиками в учебном процессе. Каждая из них имеет свои преимущества и может быть эффективной в зависимости от индивидуальных предпочтений и особенностей запоминания у конкретного человека.

Литература

1. Васюхневич И.А. Ассоциативный подход в процессе изучения латинской медицинской и фармацевтической терминологии / И.А. Васюхневич, А.А. Астахова // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского, 2016 (№ 4). С. 185–187.
2. Голикова М.С. Приложение Quizlet как средство обучения студентов латинскому языку // Педагогика. Вопросы теории и практики, 2020 (№ 6). С. 751–755.
3. Черкасов А.А. Компаративный анализ возможностей платформ memrise и anki для самостоятельной работы при обучении медицинской латыни / А.А. Черкасов, Е.В. Варнавальская // Молодежный инновационный вестник, 2019 (Т. 8, № 2). С. 592–594.

ПРОБЛЕМЫ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ: ПОЛИСЕМΙΑ И СИНОНИМИЯ

Паршукова П.И.

Научный руководитель: Васюхневич И.А.

Кафедра филологических дисциплин

ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России

Контактная информация: Паршукова Полина Ивановна — студентка 1 курса института клинической медицины

E-mail: PoLiNkA_P_Shd89@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: медицинская терминология, профессионализмы, полисемия, синонимия, латинский язык.

Актуальность исследования: необходимость четкой дифференциации понятий в медицинской терминологии.

Цель исследования: изучение проблемы синонимии и полисемии в анатомической терминологии на латинском языке.

Материалы и методы: на основании научных источников был проведен анализ латинской терминологии по разделам «Анатомическая терминология» и «Фармацевтическая терминология».

Результаты: анализ научной литературы позволил выявить основные принципы появления синонимии и полисемии в медицинской терминологии на латинском языке, а также особенности ее употребления в профессиональной среде. Эти данные могут применяться студентами медицинских ВУЗов при изучении медицинской терминологии. Термин является языковым способом отражения предмета или явления. По мере развития науки терминология усложняется. Студенту-медику необходимо понимать тонкости построения научного термина, чтобы стать грамотным и компетентным специалистом, способным точно излагать свои мысли [1, 2].

Так, в анатомической терминологии следует уделить внимание таким терминам как *cavum*, *-i n* и *cavitas*, *-atis f*. Оба термина имеют значение «полость», при этом студенты должны понимать, что термин «*cavitas*» используется для обозначения некоторых анатомических структур, представляющих собой «вместилище», например, *cavitas oris*, *cavitas nasi*, *cavitas tympani* и др. Кроме того, заслуживают внимания термины: *collum* и *cervix*, *sacer* и *sacralis*, *abdomen* и *venter*, *mater* и *meninges*, *truncus* и *corpus*, *fissura* и *rima*. В фармацевтической терминологии синонимию можно наблюдать и на примере прилагательных. Так, существует несколько прилагательных со значением «желтый», передающих различные оттенки этого цвета: *flavus*, *a*, *um* — «огненный, золотисто-желтый» (*Crocus flavus* — «крокус желтый»); *luteus*, *a*, *um* — «желтый, желтоватый, шафранный, красно-желтый» (*Lupinus luteus* — «люпин желтый»). Прилагательное «очищенный» передается тремя латинскими словами: *depuratus*, *purificatus*, *rectificatus*. Также заслуживают внимания термины: глазная пленка (*lamella ophthalmica seu membranula ophthalmica*), глазные капли (*oculoguttae*).

Выводы: медицинская терминология является основой общения врачей и медицинских специалистов разных стран мира. Поэтому основная задача любого медицинского термина — быть ясным и точным по отношению к определяемым понятиям.

Литература

1. Грищенко Е.В., Елясин П.А., Грищенко К.Д., Галкина С.Ф. Цвет и его репрезентация в анатомической терминологии // Вестник КРСУ, 2018 (Том 18. № 6). С.166–169.
2. Колобаев В.К., Всеволодова А.Х. Синонимия в медицинской терминологии: pro & contra // Международный журнал экспериментального образования, 2017 (№ 5). С. 89–92.

ЛАТИНСКИЕ СИНОНИМЫ В АНАТОМИЧЕСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ

Случинская И.А.

Научный руководитель: Бахвалова О.Ю.

Кафедра иностранных языков с курсом латинского языка

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Случинская Ирина Александровна — студентка 1 курса Лечебного факультета

E-mail: slu4insckaia@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: латинский язык, анатомия, анатомическая терминология, синонимы, медицинская терминология.

Актуальность исследования: использование латинских синонимов в анатомической терминологии имеет долгую историю и играет важную роль в описании анатомических структур. Изучение значений синонимов при изучении анатомии является неотъемлемой частью медицинского образования. Их знание помогает студентам и врачам лучше понимать анатомию и ее терминологию, что в свою очередь способствует более глубокому пониманию медицинской науки и практики.

Применение латинских синонимов в анатомической терминологии является международным стандартом. Это позволяет врачам из разных стран общаться на одном языке и обмениваться знаниями и опытом.

Важно отметить, что использование латинских синонимов не только упрощает коммуникацию между специалистами, но и помогает сохранить единство медицинской терминологии на международном уровне. Это способствует более эффективному обмену знаниями и опытом в области медицины и улучшению качества медицинской помощи.

Цели исследования: проанализировать использование латинских синонимов в анатомической терминологии, историю их возникновения и выявить преимущества их использования.

Материалы и методы: анализ медицинской литературы, посвященной латинским анатомическим терминам.

Результаты: было проанализировано несколько синонимов, имеющих одинаковое значение, но отличающихся в зависимости от того, какое именно анатомическое образование они характеризуют.

1. Fossa/fovea — оба термина имеют значение «яма, ямка», однако *fossa* употребляется применительно к крупным углублениям (например, *fossa temporalis*), тогда как *fovea* к более мелким (например, *fovea dentis*) [1].

2. Cavitas/cavum — полость. Термин *cavum* употреблялся ранее в отношении серозных полостей (например, *cavum abdominis*), но так как перевод данного слова точнее будет обозначать «пустота», а *cavitas* — «полость, впадина» (например, *cavitas glenoidalis*), второй вариант стали употреблять чаще.

3. Teres/rotundum — «круглый». Прилагательное *teres* используется при описании связок и мышц (например, *ligamentum teres*), *rotundum* — в отношении отверстий (например, *foramen rotundum*).

4. Raphe/sutura — шов. *Raphe* используют для обозначения соединений мягких тканей (например, *raphe palati*). *Sutura* — твердых тканей (например, *sutura frontalis*).

5. Cervix/collum — шея, шейка. *Cervix* используется в случае, когда имеют в виду суженную часть органа, не имеющего головки. *Collum* — узкий переход от головки к телу органа или образования. [2]

Выводы: исследование показало, что изучение латинских синонимов в анатомической терминологии позволяет точнее узнать их значение и происхождение, а значит более грамотно применять термины в медицинской деятельности. Анализ анатомической синонимии развивает аналитический способ восприятия материала и повышает интерес к изучаемому языку.

Литература

1. Волкова М.Г., Васильева С.Л., Шлейдовец Т.А. Синонимические отношения в анатомической терминологии латинского языка // Филологические науки. Вопросы теории и практики, 2019 (№ 8). С. 186–189.
2. Бабошкина Л.В., Дыкусова Е.В. Синонимия в медицинской терминологии // МНКО, 2019. № 1 (74). С. 40–43.

МЕТОДЫ ЗАПОМИНАНИЯ ЛАТИНСКИХ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ

Тазиев Э.Э.

Научный руководитель: Васюхневич И.А.

Кафедра филологических дисциплин

ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России

Контактная информация: Тазиев Эльдар Эдуардович — студент 1 курса института клинической медицины

E-mail: tred6061@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: латинские термины, методы запоминания, фармацевтическая терминология.

Актуальность исследования: студентам медицинского университета в ходе изучения латинского языка необходимо запоминать большое количество терминов. Один из модулей, который необходимо освоить — фармацевтический. Для эффективного и быстрого запоминания фармацевтических терминов можно использовать различные методы. Проблема запоминания латинских терминов является актуальной для всех студентов медицинского вуза, а выбор эффективного метода «облегчает процесс запоминания» [1, 2].

Цель исследования: проанализировать и сравнить методы запоминания иноязычных терминов. Узнать о трудностях, возникающих у студентов при запоминании фармацевтических терминов. Выбрать методы запоминания фармацевтических терминов в латинском языке, распределить их по эффективности, привести примеры их применения.

Материалы и методы: выполнен критический обзор литературы. Изучены работы, опубликованные в библиографических базах данных «eLibrary» и «Cyberleninka». Проведен опрос среди студентов 1 курса ФГБОУ ВО ТюмГМУ Минздрава России.

Результаты: изучив ряд научных работ по теме исследования, мы выбрали несколько методик запоминания латинских медицинских терминов, чтобы проверить их эффективность на практике. Онлайн-опрос, в котором участвовали 59 первокурсников лечебного факультета, показал, что самым популярным способом запоминания латинских фармацевтических терминов является придумывание ассоциаций (так ответили 37 опрошенных, что составляет 63 % от общего числа). Например: *herba*, *-ae f* — трава (гербарий); *species*, *-ei f* — сбор (специи); *charta*, *-ae f* — бумага (карта); *scatula*, *-ae f* — коробочка (шкатулка); *aequalis*, *-e* — равный, одинаковый (эквивалент).

Вторым по эффективности способом ответившие считают заучивание (24 человека), следом идут карточки (13 человек), переписывание (10 человек) и проговаривание вслух (10 человек). Изучение терминов по карточкам предполагает как изготовление карточек самостоятельно, так и использование приложений. Опрос показал, что у 68 % студентов возникают трудности при запоминании названий растений на латинском языке, в основном это сложности в произношении.

Выводы: по результатам опроса, метод ассоциаций является самым удобным и эффективным. Данный метод имеет ряд преимуществ: вариативность в придумывании «слов-помощников», простота использования, развитие памяти и мышления, экономия времени.

Литература

1. Васюхневич И.А. Ассоциативный подход в процессе изучения латинской медицинской и фармацевтической терминологии / И.А. Васюхневич, А.А. Астахова // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского, 2016 (№ 4). С. 185–187.
2. Синельникова С.Ю. Эффективность методов запоминания иноязычной лексики на примере дисциплины «Латинский язык и основы терминологии» / С.Ю. Синельникова // Forcipe, 2021 (Т. 4, № 1). С. 453.

СОВРЕМЕННЫЕ ТРИВИАЛЬНЫЕ НАИМЕНОВАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Туркина Н.А.

Научный руководитель: Васюхневич И.А.

Кафедра филологических дисциплин

ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России

Контактная информация: Туркина Нина Александровна — студентка 1 курса института клинической медицины

E-mail: ashnylox@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: лекарственные средства, тривиальные названия, фармакология, Фармакопея XV.

Актуальность исследования: на российском рынке часто можно встретить наименования препаратов, которые отражают состав лекарственного средства. Исследование химических и тривиальных названий лекарственных средств актуально по нескольким причинам. Во-первых, безопасность пациентов: понимание и правильное использование химических названий лекарств помогает предотвращать ошибки при назначении ЛС. Во-вторых, эффективность лечения: знание химических названий лекарств и их структуры помогает врачам и фармацевтам подбирать наиболее подходящие препараты. В-третьих, научные исследования: анализ тривиальных и химических наименований помогает ученым разрабатывать новые названия лекарственных средств.

Цель исследования: изучить связь между тривиальным и химическим названием препарата. Обосновать важность установления этой связи, с одной стороны, для практикующего врача, которому необходимо ориентироваться в постоянно меняющемся перечне наименований. С другой стороны, пациенту важно видеть взаимосвязь между названием препарата и его составом, ведь благодаря этому повышается грамотность людей в вопросах собственного здоровья.

Материалы и методы: исследованы статьи Государственной фармакопеи 2023 г. [2]. Проведен сравнительный анализ названий лекарственных средств.

Результаты: проанализированные научные источники указывают на то, что обширные знания в области латинской фармацевтической терминологии у будущих врачей способствуют развитию речевых навыков, а также помогают студенту запоминать и осознанно использовать профессиональные термины [1].

Проанализировав перечень статей Государственной фармакопеи XV издания, и выделив наименования, которые вводятся впервые, можно сделать вывод, что каждый год появляется большое количество новых лекарственных препаратов, названия которых сложны для однозначной интерпретации. Наименования лекарственным средствам присваиваются в соответствии с утвержденными Министерством здравоохранения и социального развития «Методическими рекомендациями по рациональному выбору названий лекарственных средств». Данные рекомендации содержат перечень слов и словосочетаний, а также суффиксов, постфиксов и сокращений, доступных для использования при формировании названия ЛС. Некоторые ЛС имеют вполне понятные названия и однозначно указывают на фармакологическое действие препарата: анальгин (Analginum, где an- — отсутствие, отрицание, а -alg- боль), или мигренол (Migrenol — mig — мигрень). Другие названия несут информацию о химическом составе ЛС, не указывая при этом на принадлежность к той или иной фармакологической группе. Иногда можно неверно классифицировать ЛС, ошибочно приняв указание на химический состав за описание фармацевтического действия. Так, например, препарат Топирамат (Topiramate), по частотному отрезку -rug/-rig- можно отнести к группе жаропонижающих, обезболивающих ЛС, но, согласно инструкции, фармакотерапевтическая группа препарата — противосудорожное средство. А Габапентин (Gabapentin) — противоэпилептическое ЛС, что не отражено в названии явным образом.

Выводы: таким образом, можно сделать вывод, что связь между химическим и тривиальным наименованиями ЛС не всегда очевидна. Ежегодно рынок лекарственных средств пополняется большим количеством новых наименований, в которых врачам и пациентам становится все труднее ориентироваться без подробного изучения инструкции.

Литература

1. Васюхневич И.А. Стратегии формирования профессиональных речевых компетенций на занятиях по латинскому языку у студентов медицинского вуза / И.А. Васюхневич, Е.В. Баталова // Russian Journal of Education and Psychology, 2022 (Т. 13, № 1–3). С. 62–70.
2. Государственная фармакопея Российской Федерации XV издания (2023). [Электронный ресурс] URL:<https://pharmacopoeia.regmed.ru/pharmacopoeia/izdanie-15/dop-docs.php?id = 5501> (дата обращения: 06.03.2024).

СЕКЦИЯ «ЛИНГВОКУЛЬТУРОЛОГИЯ»**ОЦЕНОЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОММУНИКАТИВНЫХ
УМЕНИЙ ВРАЧЕЙ (ПО ОТЗЫВАМ ПАЦИЕНТОВ
НА ПОРТАЛЕ «ПРО ДОКТОРОВ. ТЮМЕНЬ»)**

Андреева А.И.

Научный руководитель: к.ф.н., доцент Зворыгина О.И.

Кафедра филологических дисциплин

ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России

Контактная информация: Андреева Арина Ивановна — студентка I курса института материнства и детства

E-mail: nu.byvayet05@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: коммуникативные умения, профессиональная коммуникация, критерии оценивания коммуникативных умений.

Актуальность исследования: в современных условиях открытого информационного пространства, предоставляющего возможности для публичного оценивания деятельности врачей пациентами на многочисленных интернет-платформах, особую важность для представителей медицины приобретает умение наладить психологический и речевой контакт с обратившимися за консультацией и лечением. В связи с этим актуальной является проблема изучения речевого общения врача и пациента с позиции владения первым коммуникативными умениями и оценивания их пациентами.

Цель исследования: на основе изученных отзывов осуществить отбор критериев, потенциально применимых для оценки коммуникативных навыков врачей, и представление их краткой характеристики.

Материалы и методы: отзывы пациентов с информационного интернет-портала «Про докторов. Тюмень» [1]; основные методы исследования — статистический, описательный.

Результаты: в процессе исследования проанализировано 100 отзывов на предмет оценивания пациентами коммуникативных умений докторов Тюмени разных специальностей, среди которых терапевты, педиатры, детские хирурги, гинекологи, дерматологи, кардиологи, стоматологи, маммологи, урологи, флебологи.

На основании положительных и отрицательных отзывов выявлены три основных критерия оценивания коммуникативных умений врача.

1. Умение выслушать пациента. Слушание является важным видом речевой деятельности медицинского работника, так как оно требует умения воспринимать вербальные и невербальные сообщения пациентов. Ключевыми словами данной характеристики стали лексемы «слушать» в разных видо-временных формах, «внимание» и однокоренные с ним слова: «подробно расспросил, что меня беспокоит...»; «выслушала все жалобы». Отрицательные характеристики критерия слушания поданы эмоционально, суть их заключается в том, что врач торопится, перебивает, не позволяет высказаться.

2. Умение информировать пациентов, доступно объяснять, в чем состоит клиническая картина заболевания, какие способы лечения могут быть предложены. Ключевые слова: «рассказал», «объяснил», «пояснил»: «все разъяснил мне простым языком»; «объяснила, для чего назначает те или иные анализы, все предельно ясно и доходчиво». В отрицательных отзывах отражаются две проблемы: либо объяснение дается сложным языком, с большим количеством терминов, либо не дается вообще.

3. Внимательное / невнимательное отношение врача к пациенту и этический аспект речи. Большее число отзывов касается именно этого аспекта. Самые значительные претензии пациентов касаются проявлений грубости: «что-то рывкала». Те же врачи, кто проявляет подчеркнутое внимание, вызывают одобрение пациентов, получают от них благодарность: «врач был вежливым и внимательным».

Выводы: отзывы пациентов дают материал для практических наблюдений за речевым поведением врача. Выделенные критерии являются маркерами того, на что обращают особое внимание пациенты в беседе с врачом. Данные критерии могут быть использованы как в практике коммуникативной подготовки медицинских работников, так и в практике ее оценивания.

Литература

1. ПроДокторов: Тюмень. URL: <https://prodoctorov.ru/tyumen/>

О НЕКОТОРЫХ СЛОВООБРАЗУЮЩИХ СУФФИКСАХ СУЩЕСТВИТЕЛЬНЫХ В РУССКОМ И ТУРКМЕНСКОМ ЯЗЫКАХ

Бахрамова А.

Научный руководитель: к.ф.н., старший преподаватель кафедры русского языка СПбГПМУ Старикова Е.А.

Кафедра русского языка

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Бахрамова Айлар — студентка 1 курса специальности «Лечебное дело»

E-mail: aylarbahramowa001@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: сопоставительный анализ, словообразующие суффиксы, туркменский язык, русский язык, деривация.

Актуальность исследования: актуальность исследования обусловлена важной ролью сопоставительного подхода в обучении РКИ как части разработки этноориентированной методики преподавания русского языка как иностранного студентам из Туркменистана.

Цель исследования: сопоставление деривационных систем двух языков может способствовать установлению причин и закономерностей потенциальных ошибок при изучении русского языка туркменскими студентами.

Материалы и методы: исследование было проведено на материале текстов медико-биологического профиля на русском и туркменском языках методом сопоставительного анализа словообразовательных суффиксов существительных в русском языке: *-ость* со значением «свойство» и *-ани/-ени* со значением «процесс» с аналогичными по семантике и функции морфемами в туркменском языке.

Результаты: для образования существительных со значением «свойство» в туркменском языке используются суффиксы *-lyk // -lik // -luk // -lük*, которые являются омонимичными: они могут участвовать в словопроизводстве как прилагательных (например, *güş* (зима) → *güşlyk* (предназначенный для зимы), так и существительных (например, *ak* (белый) → *aklyk* (белизна), *namart* (трусливый) → *namartlyk* (трусость), *el* (рука) → *ellik* (перчатка), *ýaş* (молодой) → *ýaşlyk* (молодость)), кроме того, он используется при формоизменении глаголов. Словообразовательным русским суффиксам существительных *-ани/-ени*, обозначающим процессуальность, в туркменском языке соответствуют *-yar// -yär* (оперировать → оперирование; *işlemek* → *işleýär*; стареть → старение; *garramak* → *garrayar*).

Выводы: в туркменском языке целые классы слов не имеют определенных морфологических показателей, и их принадлежность к той или иной части речи определяется их местом в предложении. Снизить влияние лингвистической интерференции поможет сопоставительный анализ на занятиях по РКИ.

Литература

1. Санникова Н.Ю. Дидактический потенциал сопоставительного подхода при изучении русского словообразования туркменскими студентами // Педагогические исследования. — 2020. — № 1. — С. 49–58.
2. Сапарова Д.А., Балканова С.Г., Чарыева А.Н. Типологические особенности русского и туркменского языков // Структурные преобразования экономики территорий: в поиске социального и экономического равновесия: сб. науч. ст. по мат. VII Международной науч.-практ. конф. Уфа, [б. и.], 2022. С. 75–85.
3. Сапарова Д.А., Гурбанова Г.А. Сопоставительное изучение языков как способ интенсивного обучения иностранному языку // Новая наука в новом мире: сб. ст. II Международной науч.-практ. конф. Петрозаводск, [б. и.], 2022. С. 84–91.

ОСОБЕННОСТИ ИРАНСКОГО РЕЧЕВОГО ЭТИКЕТА

Бахшанденежад А.

Научный руководитель: зав. кафедрой русского языка СПбГПМУ, к.ф.н., доцент Шлейникова Е.Е.

Кафедра русского языка

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Бахшанденежад Амирмохаммад — студент 1 курса специальности «Стоматология»

E-mail: amirbakhshandenezhad@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: межкультурная коммуникация, речевой этикет, иранская культура.

Актуальность исследования обусловлена важностью изучения устойчивых этикетных формул бытового общения, употребление которых зависит от особенностей национальных культур, что определяет успешность взаимодействия участников межкультурной коммуникации.

Цель исследования: рассмотреть национальную специфику иранского речевого этикета, проанализировать особенности некоторых этикетных формул социально-бытовой сферы общения.

Материалы и методы: материалом исследования стали наблюдения, собранные в процессе социально-бытового общения российских и иранских обучающихся СПбГПМУ. Теоретическую базу работы составили лингвокультурологические труды по тематике исследования. Основными методами были избраны методы опроса, апперцепирования, сопоставительного анализа.

Результаты: проведенное исследование показало, что иранский этикет отличается сложной системой социально-бытовых отношений, которая проявляется как в поведении, так и в речи иранцев. Основу данной системы составляет особое понимание вежливости как базовой категории в негласном своде правил речевого этикета под названием *таароф*. Последний выступает важной частью иранской культуры и реализуется в общении как в вербальной, так и невербальной форме. Устойчивые речевые обороты системы *таароф* регламентируют различные смысловые блоки коммуникации: приветствие, обращение, знакомство, вопросы о здоровье собеседника, выражение благодарности, согласия, отказа, извинение, разрешение, приглашение, вручение подарка и т.д. Специфика бытования формул речевого этикета определяется коллективистским типом персидской культуры, что предполагает наличие ярко выраженной вертикальной дистанции между участниками общения, при которой особой ценностью обладают такие категории как статус, близость отношений и солидарность коммуникантов.

Выводы: иранский речевой этикет обнаруживает определенное сходство с традициями русской культуры общения касательно проявления вежливости и внимания к собеседнику. Использование этикетных форм в общении является показателем воспитанности и уважения по отношению к участникам коммуникации. При этом у представителей иной культуры возможны сложности в различии формального проявления вежливости и истинных намерений собеседника, что требует особого внимания к использованию форм иранского речевого этикета. Знание тонкостей системы *таароф* позволит избежать коммуникативных неудач, а также существенно облегчить взаимопонимание в общении с представителями иранской культуры.

Литература

1. Ахмади Бэни Ф. Понимание вежливости и речевого этикета в персидской и русской лингвокультурах // Вестник РГГУ. Серия «Литературоведение. Языкознание. Культурология». 2022. № 8. Ч. 1. С. 148–159.
2. Ларина Т.В. Хош Неда Камех. Культурные ценности и понимание вежливости в британской, русской и персидской лингвокультурах // Русский язык за рубежом. — 2021. № 2 (285). С. 10–18.

ОБРАЗ ВРАЧА В РОМАНЕ Э.М. РЕМАРКА «ТРИУМФАЛЬНАЯ АРКА» (ЭТИЧЕСКИЙ ПОРТРЕТ)

Мирошниченко Е.Ю.

Научный руководитель: к.ф.н. Румянцева М.В.

Кафедра филологических дисциплин

ФГБОУ ВО ТюмГМУ Минздрава России

Контактная информация: Мирошниченко Елизавета Юрьевна — студентка 1 курса Лечебного факультета

E-mail: yelizaveta_miroshnichenko@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: этический портрет, врач, немецкая литература, Э.М. Ремарк.

Актуальность исследования: в процессе изучения иностранного языка эффективным средством, приближающим к естественной культурной среде изучаемого языка, является художественный текст [3]. Привлекательными для студентов медицинских специальностей становятся произведения нравственных основ медицинской профессии [1].

Цель исследования: представить этический портрет врача в произведениях немецкой художественной литературы.

Материалы и методы: исследовался текст романа Э. М. Ремарка «Триумфальная арка». Использовались структурно-описательный метод и метод интерпретации текста.

Результаты: многие произведения Э. М. Ремарка посвящены темам смерти, страдания, человеческой жестокости и бессмысленности конфликтов. Роман «Триумфальная арка» — это история о судьбе врача. Действие романа происходит во Франции в 1938-1939 гг. Главный герой — талантливый немецкий хирург-эмигрант Равик. В Германии он был известной личностью в медицинских кругах, но бежал от нацистской власти. В Париже он находится на нелегальном положении, тайно оперирует во французских клиниках. На таланте Равика французы зарабатывают деньги. Месье Дюран и медсестра Эжени открыто презирают Равика, завидуют его дару хирурга. Эжени грубо называет Равика пропащим человеком, утверждая, что для него не осталось ничего святого в этой жизни. Но герой общается с ней уважительно, не опускаясь до оскорблений, он терпелив и вежлив. Своей главной ценностью Равик объявляет веру в искру жизни. Эжени в конце романа отдает его в руки полиции.

Равик — это врач, призвание которого — спасение человеческих жизней. Несмотря на все лишения и страдания, он не утратил чувства сострадания и милосердия к пациентам. Он оперирует молодую девушку после неудачного «кустарного» аборта. К сожалению, время упущено, девушка умирает на операционном столе. Равик переживает, чувствует себя виноватым: оборвалась молодая жизнь. Он способен на сочувствие и трепетное отношение к каждому пациенту.

Трагична личная жизнь Равика. Он знакомится с итальянской актрисой Жоан, встречает ее на мосту, доведенную до отчаяния жизненными неурядицами. Равик проявляет человеколюбие. Несмотря на усталость и разочарование в мире, он помогает девушке пережить самую страшную ночь в ее жизни. Он способен на помощь и сострадание: Жоан становится для него поддержкой и утешением в трудный период жизни. Но у этих отношений трагический финал: Жоан смертельно ранена, и Равик не в силах ей помочь. Он делает ей инъекцию, избавляя от боли и мучений. Врач страдает, но он милосерден.

Выводы: профессия врача для героя романа имеет характер особого служения человечеству. Равик является врачом с большой буквы. Несмотря на все трудности, связанные с войной, с необходимостью искать приюта в чужой стране, с трагедией в личной жизни он сумел сохранить в себе не только верного клятве Гиппократа врача-профессионала, но и высоконравственного человека, ценностными ориентирами являются образованность, бескорыстие, самоотверженность и гуманизм.

Литература

1. Пономаренко Е. А. Этический портрет врача в произведениях русских писателей-медиков: культурно-исторический аспект // Молодой ученый. 2014. № 2 (61). С. 956–959. URL: <https://moluch.ru/archive/61/9248/> (дата обращения: 18.02.2024).
2. Ремарк Э. М. Триумфальная арка: Романы. М.: ЭКСМО-Пресс, 2000. 663 с.
3. Румянцева М. В. Возможности художественного текста в создании диалога культур у иностранных студентов медицинского вуза // Стратегические ориентиры современного образования: сборник научных статей, Екатеринбург, 5–6 ноября 2020 года. Часть 2. Екатеринбург: Уральский государственный педагогический университет, 2020. С. 278–279. DOI 10.26170/Kso-2020-180.

РУССКИЕ ЗАИМСТВОВАНИЯ В ПЕРСИДСКОМ ЯЗЫКЕ

Мусави С.

Научный руководитель: к.ф.н., доцент кафедры русского языка СПбГПМУ Дементьева А.А.

Кафедра русского языка

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»

Контактная информация: Мусави Сейедясин — студент 3 курса специальности «Лечебное дело»

E-mail: yasin16377@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: лексические заимствования, исконно русская лексика, фарси, русский язык.

Актуальность исследования: межъязыковое взаимодействие отражает пути соприкосновения культур и традиций, поэтому стремление прояснить причины и специфику языковой интеграции дает возможность увидеть точки соприкосновения лингвистических единиц и проследить возможные варианты «жизни» слова в принимающем языке.

Цель исследования: отбор и систематизация русизмов в персидском языке в соответствии с лексико-семантическими группами, анализ путей проникновения русскоязычных заимствований в фарси.

Материалы и методы: материалом данного исследования послужили лексические единицы, наиболее четко осознаваемые носителями персидского языка как русизмы. В качестве основного метода исследования был выбран сопоставительный метод.

Результаты: проведенное исследование позволяет распределить отобранные лексические единицы по следующим лексико-семантическим группам:

- 1) еда и напитки (*пирожки* — *یکش‌اری‌پ*, *сухари* — *ی‌راخس*, *колбаса* — *س‌ابل‌اک*, *чай* — *ی‌اچ*);
- 2) посуда, кухонная утварь (*стакан* — *ن‌اکت‌سا*, *самовар* — *روامس*, четверть (как мера спиртных напитков) — *لوت‌چ*);
- 3) лошади и гужевой транспорт (*кормить*, только в значении кормления лошадей — *اذغ*, *дрожки* — *دک‌ش‌رد*, *тройка*, в значении «упряжка в три лошади» — *ک‌ی‌ئ‌رت*);
- 4) автомобиль (*бак* — *ک‌اب*, *буксовать* — *تاوس‌ک‌ب*, *подсос* — *ت‌اس‌اس*, *запaska* — *س‌اپ‌از*, *шaтун* — *ن‌وت‌اش*, *ходовая* — *ودخ*, *резьба* — *وزر*);
- 5) воинская атрибутика и снаряжение (*погон* — *نو‌گ‌اپ*, *шинель* — *ل‌نش*, *полоска*, в значении «патронташ» — *س‌ون‌افه*).

Следует отметить, что при заимствовании около половины русизмов сохраняют свое первоначальное значение. Часто семантический объем слова уменьшается, лексема приобретает конкретное специальное значение (*кормить*, *патронташ*, *тройка*). Намного реже происходит расширение первоначального значения слова.

Выводы: результаты исследования дают возможность говорить о достаточно большом количестве русизмов в персидском языке. Рассмотренные лексико-семантические группы слов отражают основные пути заимствований русизмов: в XVIII-XIX вв. этими путями были торговля и военные столкновения между Российской империей и Персией; в XX веке — научно-технические контакты между СССР и Ираном.

Литература

1. Акбари Р.М. Русско-персидские языковые контакты (на материале заимствований). Автореф. дисс. на ... канд. филол. наук. Специальность 10.02.20. Казань, 2014. 22 с.
2. Гилязетдинова Г.Х., Акбари, Р. Семантическая адаптация русских заимствований в персидском языке XIX–XX века // Ученые записки Казанского университета. 2013. Т. 155. Кн. 5. Гуманитарные науки. С. 89–96.
3. Пейси́ков Л.С. Лексикология персидского языка. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1975. 206 с.

«АРАБСКИЙ БАЗАР», ИЛИ ОСОБЕННОСТИ НАЗВАНИЙ МАГАЗИНОВ В СИРИИ

Мэйхуб Х.

Научный руководитель: старший преподаватель кафедры русского языка СПбГПМУ Кисельникова А.А.

Кафедра русского языка

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Мэйхуб Хамза — студент 3 курса специальности «Лечебное дело»

E-mail: hamzehmayhoub@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: номинация, магазин, арабский язык, языковая картина мира.

Актуальность исследования: современный город невозможно представить без многочисленных вывесок магазинов. Название последних всегда служило привлечению широкой аудитории и отражало национально-культурные паттерны восприятия. В наше время значимость номинации торговой марки подчеркивается введением в маркетинговый обиход понятия «нейминг», что определяет важность изучения национальной специфики названий как одной из составляющих формирования и успеха бренда.

Цель исследования: выявить специфику номинаций в арабской культуре на примере названий магазинов в Сирии, сопоставить ассоциативные поля сирийского и российского нейминга.

Материалы и методы: материалом исследования послужили названия крупных торговых центров и отдельных магазинов, действующих в настоящее время на территории Сирии в ее столице, Дамаске. Основными методами работы стали описательный метод и сопоставительный анализ названий сирийских и российских магазинов.

Результаты: крупнейший торговый центр Дамаска носит название «Шам Сити» (رتنس يتيس ماش). Слово «Шам» является общим названием стран восточной части Средиземноморья (Сирия, Ливан, Палестина, Иордания и др.). «Дамаскино Молл» (لوم ونيكس امد) — еще один крупный торговый центр сирийской столицы, и назван он в ее честь. Важным источником нейминга являются слова с положительной коннотацией, например, торговый центр «Бриллиант» (لوم ازالب اسم). Следует отметить, что в Сирии наиболее популярны своеобразные крытые рынки с расположенными внутри отдельными магазинами. Такие базары, в отличие от торговых центров, обычно занимают часть улицы, на которой пешеходная зона разделяет торговые площадки на два ряда. В 1780 году на центральной улице Дамаска, которая сотни лет была местом оживленной торговли, построили новое здание рынка, получившего название «Сук Аль-Хамадия» (قوس حلال قوس) в честь султана Абдул-Хамида. В названиях сирийских рынков и магазинов часто встречаются имена, которые могут принадлежать не только историческим личностям, но и сказочным персонажам — «Синдбад» (دابدنس), а также людям-основателям — «Отец Абдо» (ودبع وبأ تابورشم), «Рынок Аль-Хаджа» (اج خلا قوس). На вывесках в Дамаске встречаются и совершенно удивительные для русского человека названия. К примеру, популярным в Дамаске является торговый центр «Холмы» (رتنس لالت) или рынок «Пламя» (قوس قيرحلال قوس). На «Воровском рынке» (قوس قيرحلال قوس) продают украденные вещи, а рынок «Бедный» (قوس قيرحلال قوس), несмотря на свое название, не поможет сэкономить деньги.

Выводы: проведенный анализ показал, что типологически общими источниками исследованных номинаций как в Сирии, так и в России можно назвать личные имена, имена исторических деятелей и легендарных героев, топонимы, слова с положительной коннотацией. Нетипичные для русской языковой среды названия, в свою очередь, ярко отражают особенности сирийской культуры.

Литература

1. Рожина Е. Ю. Ассоциативное поле нейминга // Естественно-гуманитарные исследования. 2015. — № 3(9). С. 67–72.
2. Куценко Е. А. Языковые средства нейминга (на материале немецкоязычных туристических текстов) // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 9: Исследования молодых ученых. 2018. № 16. С. 35–37.

О ФОРМАХ «ТЫ» И «ВЫ» В ИСПАНСКОМ И РУССКОМ ЯЗЫКАХ

Онга Нкене Ф.Э.М.

Научный руководитель: к.ф.н., старший преподаватель кафедры русского языка СПбГПМУ Старикова Е.А.

Кафедра русского языка

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Онга Нкене Франсиска Элена Манге — студентка 1 курса специальности «Лечебное дело»

E-mail: franciscaelena2003@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: система обращений, адресация, «ты»- и «вы»-формы.

Актуальность исследования: обращение играет важную роль в структуре интеракции и определяет успешность коммуникативного акта. Система форм обращения служит отражением национальной ценностной парадигмы и потому представляет собой одну из важнейших составляющих категории вежливости.

Цель исследования: сопоставление «ты»- и «вы»-форм в испанском и русском языках для сохранения корреляции обращений при переводе из одной лингвокультуры в другую.

Материалы и методы: метод апперцепирования, базирующийся на сопоставительном анализе результатов научных исследований и данных идиолекта автора тезисов.

Результаты: в России с утверждением «Табели о рангах» появилась четкая дифференциация способов адресации к людям разных сословий. Так сложилась первая система обращений в русском национальном языке. Формально-вежливый стиль обращения к собеседнику на «вы» закрепился в к. XVIII в. В испанском языке использование местоименной и /или глагольной формы 2 л. мн.ч. в качестве ед.ч. для выражения вежливости и почтения восходит к IV в., когда *voseo* использовалось в качестве формы обращения к римскому императору. В современных русском и испанском языках наблюдается совпадение в использовании «ты»- и «вы»-форм при наличии отличий, обусловленных традицией и менталитетом страны.

Выводы: проведенный анализ особенностей употребления обращений в русском и испанском языках позволяет сделать вывод, что в рассмотренных лингвокультурах наблюдаются некоторые лингвистические этнокультурные различия в обращениях. При переводе личных местоимений «ты» и «вы» с одного языка на другой необходимо учитывать следующие факторы: 1) степень знакомства коммуникантов; 2) официальность / неофициальность ситуации общения; 3) взаимоотношения коммуникантов; 4) равенство / неравенство статусно-ролевых позиций партнеров; 5) особенности традиции и менталитета.

Литература

1. Айгенграу Д.Б. О формах «ты» и «вы» в русском языке // Гуманитарные технологии в современном мире: сб. ст. XI Международной науч.-практ. конф., посвященной памяти д-ра пед. наук, глав. ред. науч. журнала «Современная коммуникативистика», профессора О.Я. Гойхмана. Калининград: [б. и.], 2023. С. 257–259.
2. Носкова А.И. К вопросу о формах обращения в испанском языке Испании и Латинской Америки (с акцентом на венесуэльский национальный вариант) // Историческая и социально-образовательная мысль. 2014. № 2. С. 288–294.
3. Середа С.Н. Сравнительный анализ обращений в английском и испанском языках // Научные тенденции: филология, культурология, искусствоведение: сб. науч. тр. по материалам V международной науч. конф. СПб: Изд-во ЦНК МНИФ «Общественная наука», 2017. С. 23–26.

ТЕМА УЧЕНИЯ В РУССКИХ И ПЕРСИДСКИХ ПОСЛОВИЦАХ

Рошанинежад П.

Научный руководитель: зав. кафедрой русского языка СПбГПМУ, к.ф.н., доцент Шлейникова Е.Е.

Кафедра русского языка

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Рошанижад Парса — студент 1 курса специальности «Стоматология»

E-mail: roshaninezhad@yandex.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: учение, пословица, фольклор.

Актуальность исследования: определяется значимостью изучения фольклора как источника информации о специфике не только языковой культуры, в частности, но и национальной культуры в целом. Сравнительно-сопоставительный анализ пословиц и поговорок на тему учения как одних из наиболее частотных в языковой картине мира разных народов позволяет понять особенности национальной ментальности, что, в свою очередь, положительно сказывается на качестве коммуникации представителей русской и персидской культур.

Цель исследования: рассмотреть специфику отражения темы учения в персидском и русском фольклоре на материале пословиц и поговорок по данной тематике; представить наиболее употребительные единицы; сравнить и проанализировать общность и различия в раскрытии заявленной темы.

Материалы и методы: определены в соответствии с целью и задачами исследования. Основным методом избран сравнительно-сопоставительный анализ лексико-семантического плана наиболее употребительных пословиц и поговорок на тему учения. Помимо этого, в работе применены методы наблюдения и анкетирования. Источником материалов послужили русские и персидские словари пословиц и поговорок.

Результаты: в рамках исследования было проанализировано более 25 пословиц и поговорок об учении / знании, анализ которых показал, что образно-семантический ряд пословиц в русском и персидском языках во многом идентичен по содержанию. Проанализированные лексические единицы можно разделить на определенные семантические группы. Наиболее репрезентативными образами, бытующими в пословицах обоих языков, выступают следующие: сравнение учения со светом («Ученье — свет, а неученье тьма» / «Познание — сердца яркий свет, защита от житейских бед»); сравнение обретения знания с богатством или сокровищем («Знание лучше богатства» / «Если в стране есть наука и искусство, ее жители никогда не будут знать упадка»); залог получения знания — практический опыт («На ошибках учатся»); важность получения знания в любом возрасте («Век живи, век учись» / «Учиться никогда не поздно»); продуктивность учения в молодости («Учись смолоду, под старость не будешь знать голоду» / «Дерево выпрямляй молодое, пока гибко»); сравнение ученого и неученого человека («Ученый идет, а неученый спотыкается», «Умный научит, дурак наскучит» / «Далек от знания тот, кто зазнается»); знание — обретение счастья, залог величия и красоты («Мир освещается солнцем как человек знанием» / «Красота человека — это знания и искусство» и др.)

Выводы: сравнение пословиц и поговорок русского и персидского языков выявило значительную общность в раскрытии темы знания / учения в содержательном плане при небольших различиях в образной системе рассмотренного материала, что свидетельствует об определенном сходстве культурно-исторического опыта двух народов.

Литература

1. Голева Г.С. Фразеология современного персидского языка. М., 2006.
2. Фарсадманеш С.А. Русско-персидский словарь пословиц и поговорок. Тегеран: Изд-во Тегеранского университета, 2005.

СЕКЦИЯ «МЕДИЦИНСКАЯ БИОЛОГИЯ»

ГИПОТЕЗА ГОРМЕЗИСА, КАК МЕРА БОРЬБЫ СО СТРЕССОМ

*Абрамова Е.Ю.***Научный руководитель:** к.б.н., доцент Фролов К.Б.

Кафедра медицинской биологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Абрамова Екатерина Юрьевна — студентка 1 курса Педиатрического факультета**E-mail:** katerink.a070403@gmail.com**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** гормезис, стресс, теломеры.

Актуальность исследования: в настоящее время проблема эмоционального, психологического и физического насилия продолжает быть актуальной. Так, к примеру, по данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) примерно половина всех детей сообщает о том, что подвергалась физическому насилию. Стресс-совокупность реакций организма на воздействие различных факторов или стрессоров [3]. Важно понимать, что длительное воздействие дистресса (негативный стресс) может привести к различным заболеваниям сердечно-сосудистой системы, а также, к таким заболеваниям, как синдром хронической усталости, ожирение, мигрень [1].

Цель исследования: изучение процессов, происходящих в клетке при стрессе. Выявление методов борьбы со стрессом.

Материалы и методы: был проведен анализ литературы в электронных поисковых системах Elibrary.ru, PubMed, КиберЛенинка.

Результаты: в результате исследования литературы был изучена гипотеза телогормезиса, ее связь со стрессом.

Теломеры—это концевые участки хромосом, которые защищают ДНК в процессе репликации. Эти структуры находятся на концах хромосом и укорачиваются в течении жизни, то есть являются показателями старения [2]. Теломеры реагируют на нарушения гомеостаза, именно поэтому у организма должны быть выработаны стратегии его поддержания. Стресс же является одним из факторов, который может нарушить это постоянство и привести к укорочению теломер. Чем короче теломеры, тем выше риск развития различных заболеваний. Более короткие теломеры у пациентов с биполярным расстройством (N = 29) и у пациентов с мышечной дистрофией Дюшенна (N = 15). В связи с этим был изучен процесс гормезиса.

Гормезис заключается в воздействии умеренной дозы стресса, что повышает клеточную защиту. Защитные механизмы помогают предотвратить повреждения, вызванные стрессом, и впоследствии улучшают функционирование организма в целом. Стресс в небольших (умеренных) дозах будет вырабатывать адаптацию организма к воздействию более сильных факторов. К примеру, спорт следует вводить в свою жизнь постепенно, чтобы избежать физических перегрузок. Спортивный гормезис будет положительно влиять на здоровье человека.

Выводы: каждый человек в своей жизни так или иначе подвергается стрессу в разных его проявлениях. Гормезис является оптимальным решением этой проблемы. Ведь именно воздействие стресса умеренными дозами может минимизировать осложнения, вызванные стрессом, уже на клеточном уровне.

Литература

1. Lawrence H Price, Hung-Teh Kao, Darcy E Burgers. Telomeres and early-life stress: an overview 2013; 73 (1): 15–23.
2. Maria Sol Jacome Burbano, Eric Gilson. The Power of Stress: The Telo-Hormesis Hypothesis 2021; 10 (5): 1156.
3. Siyu Lu, Fang Wei, Guolin Li. The evolution of the concept of stress and the framework of the stress system 2021; 5 (6): 76–85.

БИОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОТЕНЦИАЛЫ У ПРОРОСТКОВ КУКУРУЗЫ

Ананьева Д.А., Довженко Д.Ю.

Научные руководители: к.б.н., доцент Фролов К.Б., асс. Макаров Д.В.

Кафедра медицинской биологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Довженко Дарья Юрьевна — студентка 1 курса Педиатрического факультета

E-mail: ddovzhenko@icloud.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: биоэлектрические потенциалы, проростки кукурузы.

Актуальность исследования: биоэлектрические потенциалы (БЭП) и их осцилляции играют большую роль в механизмах морфогенеза, организации роста и развития растений [1]. Наряду с гормональной, электрофизиологическая система регуляции является интегрирующей части и органы растения в единый организм. Проростки кукурузы состоят из небольшого количества органов, поэтому являются удобным модельным объектом для изучения изменения БЭП в разных частях растения.

Цель исследования: измерить БЭП в кончике, средней части и основании листа 10-дневного проростка кукурузы.

Материалы и методы: работу проводили на листьях 10-дневных проростков кукурузы сорта «Ранняя лакомка 121» при рассеянном естественном освещении и температуре 22 °С. Измеряли БЭП при помощи хлор-серебряных электродов ЭВЛ-1МЗ.1 и специально сконструированного многоканального аналого-цифрового преобразователя (АЦП). Измеряющий электрод устанавливали на разные участки зеленого листа, а электрод сравнения — на основание стебля рядом с почвой.

Результаты: во всех случаях измерения характер БЭП носил колебательный характер с небольшой амплитудой, что коррелирует с результатами полученными другими авторами на этиолированных листьях [1]. Однако в зафиксированных длительных волнах изменения БЭП выявлены короткие осцилляции с небольшой амплитудой. Для выбранных трех точек характер колебаний БЭП был схожий, но амплитуда коротких осцилляций у основания листа были выше.

При фиксации измеряющего электрода на центральном проводящем пучке листа выявили, что значения БЭП существенно выше, чем на участке без пучка. В литературе есть данные, что ауксин, основной ростактивирующий растительный гормон, способен вызывать электропозитивацию [2].

Выводы: волны и осцилляции БЭП, очевидно, играют большое значение для координации роста и развития растений. Предположено, что они отражают полярный транспорт ауксина. Полученные данные дополняют имеющиеся в литературе [3].

Работа будет продолжена по мере роста кукурузы. Разработанный АЦП рассчитан на измерение одновременно в 8 точках растения, что позволит получить более полную картину электрической активности.

Литература

1. Полевой В.В., Саламатова Т.С. Биоэлектростенциалы проростков кукурузы: градиенты и осцилляции. Вестник СПбГУ, Сер. 3. 1997; 3 (17): 95–99.
2. Тараховская Е.Р., Полевой В.В. Электропозитивация проводящих тканей *Zea mays* L. под действием ауксина. Вестник СПбГУ, Сер. 3. 2001; 3 (19): 36–39.
3. Шевцов Ю.И., Голубева Н.В., Катриченко М.И. Осцилляции роста осевых органов кукурузы и редиса. Вестник СПбГУ, Сер. 3. 1997; 3 (17): 99–102.

ОСОБЕННОСТИ СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ МОНОЗИГОТНЫХ И ДИЗИГОТНЫХ БЛИЗНЕЦОВ

Брижсватая Е.В., Фетисова Н.С.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Фролов К.Б.

Кафедра медицинской биологии,

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Брижсватая Екатерина Валерьевна — студент 1 курса Педиатрического факультета

E-mail: brizKat@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: близнецы, поведенческие особенности, социализация.

Актуальность исследования: близнецов часто рассматривают как «единое целое», многие неспециалисты предполагают, что все близнецы имеют одинаковый генотип и фенотип. Такое видение пары близнецов лишает каждого из них индивидуальности и ограничивает в возможности проявлять себя по-разному. В связи с этим актуальными являются исследования, направленные на изучение психологических, эмоциональных и поведенческих особенностей близнецов в паре и анализ их социализации.

Цель исследования: изучить факторы среды, семейной обстановки, влияющие на социальное развитие монозиготных и дизиготных близнецов.

Материалы и методы: выполнен обзор научно-исследовательской литературы. Изучены работы, опубликованные в библиографических базах данных PubMed, Scopus, MEDLINE, РИНЦ. Разработан опросник, проведен опрос монозиготных и дизиготных близнецов 15–19 лет (4 дизиготные, 2 монозиготные пары) и анализ полученных результатов.

Результаты: в ряде исследований близнецов делят на группы — монозиготные близнецы (одного пола), дизиготные близнецы одного пола, дизиготные близнецы разного пола [1]. В литературе, посвященной сравнению разнополых и однополых дизиготных близнецов, обсуждаются две точки зрения о возможных механизмах влияния близнецов на поведение друг друга. Первая гипотеза основана на представлениях о возможности передачи гормонов от одного плода к другому. В частности, тестостерон может передаваться близнецу женского пола от близнеца мужского пола внутриутробно, что в дальнейшем приводит к особенностям когнитивного развития, поведения и социализации таких девочек. Вторая точка зрения основана на идее о том, что особенности развития близнецов в большей степени связаны с постнатальными факторами — взаимодействием, общением, играми между близнецами разного или одного пола [1].

Показано, что привлекательность человека — это важный фактор, определяющий во многом внимание к нему других людей. Мы смотрим на внешность другого человека и формируем свое отношение. В паре близнецов даже незначительные внешние различия влияют на успешную социализацию, более привлекательный близнец из пары получает больше внимания со стороны других людей [2]. В случае конкуренции за внимание родителей в паре близнецов может возникать дефицит внимания к одному ребенку, что приводит к сложностям социализации этого ребенка и желанию быть единственным в семье [3].

Результаты опроса позволили получить информацию о специфике семейной ситуации близнецов, воспитывавшихся в полных и неполных семьях (конкуренция между детьми более выражена). Анализ речи близнецов показал сходство лексики и структуры предложений у близнецов из отдельных пар.

Выводы: на основе анализа литературы и результатов опроса близнецов описаны особенности взаимодействия близнецов друг с другом и другими людьми. В качестве факторов успеха в межличностных отношениях близнецов можно выделить: привлекательность, спокойную психоэмоциональную обстановку в семье, отсутствие конкуренции за внимание родителей.

Литература

1. Ahrenfeldt L.J., Christensen K., Segal N.L., Hur Y.M. Opposite-sex and same-sex twin studies of physiological, cognitive and behavioral traits. *Neurosci Biobehav Rev.* 2020; 108: 322–340.
2. Principe C.P., Rosen L.H., Taylor-Partridge T., Langlois J.H. Attractiveness differences between twins predicts evaluations of self and co-twin. *Self Identity.* 2013; 1, 12 (2): 186–200.
3. Xia D.U., Li Y.L., Zhang Y.Z., Dong H.Y., Ding Y. Psychological and behavioral problems and related influencing factors in school-age twins. *Zhongguo Dang Dai Er Ke Za Zhi.* 2015; 17 (12): 1286–91.

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ГЕНЕТИЧЕСКИЙ ПЕРЕНОС — ПУТЬ К УСТОЙЧИВОСТИ К АМПИЦИЛЛИНУ

Булочников В.Е.

Научные руководители: к.б.н., доц. Абдукаева Н. С., к.б.н., доц. Косенкова Н.С., Гордеева Е.В.

Кафедра медицинской биологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Булочников Вячеслав Евгеньевич — студент 1 курса Педиатрического факультета

E-mail: vyacheslav3251@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: горизонтальный генетический перенос, рестрикция, электрофорез, плаزمид.

Актуальность исследования: горизонтальный генетический перенос (далее ГГП) — передача набора генов от клетки донора к клетке реципиенту (не родственнику) [1].

Изучение этого процесса позволяет лучше понять разнообразие живых организмов и помогает разрабатывать новые подходы в области медицины, сельского хозяйства и экологии [2].

Цель исследования: освоить методы горизонтального переноса генов на модели *E. Coli*.

Материалы и методы:

1. Изучение отечественной и зарубежной литературы.
2. Освоение методов ГГП — ПЦР, лигирование, трансформация, рестрикция, электрофорез на модельном объекте *E. coli* на базе ФизтехБио МФТИ (2022).

Результаты:

1. Проанализированы данные литературы по основным методам геномной инженерии, возможностям и перспективам их применения. [2]

2. По данным литературы плазмиды в бактериальных клетках выполняют ключевую роль в ГГП. Векторный перенос генов может обеспечить компенсацию нарушения метаболических дефектов клетки реципиента [1, 3].

3. Изученные методы применены на практике при сборке векторов: созданные плазмиды (LeGO-C-IG2) включали как ген флюоресцентного белка (mCherry), так и ген устойчивости к ампициллину (AmpR-).

Трансформация клеток *E. coli* осуществляется в термоциклере методом теплового шока. ДНК плазмид, содержащая гены устойчивости к ампициллину и ген флюоресцентного белка включается в клетку реципиента и изменяет ее свойства.

После добавления антибиотика погибла часть клеток *E. coli*, не включившие плазмиды. Устойчивые к ампициллину клетки *E. coli* с трансформацией — новый штамм.

Часть клеток полученного штамма *E. coli* поместили в культуральную среду с ампициллином. Бактерии синтезировали флюоресцентный белок, свечение которого наблюдалось при флюоресцентной микроскопии.

Другая часть бактерий этого штамма помещалась в культуральную среду без антибиотика. При флюоресцентной микроскопии свечения не наблюдалось. Как только эти бактерии поместили в культуральную среду с ампициллином — при флюоресцентной микроскопии *E.coli* дали свечение.

По данным нашего эксперимента ген устойчивости к ампициллину (AmpR-) и ген флюоресцентного белка (mCherry) работают в тандеме.

Выводы: методы современной геномной инженерии, позволяют исследовать резистентность к антибиотикам при помощи флюоресцентных маркеров.

Литература

1. Волкова О. Мобильные генетические элементы прокариот: стратификация «общества» бродяжек и домоседов. Биомолекула. 2014.
2. Флямер И. Важнейшие методы молекулярной биологии и генной инженерии. Биомолекула. 2011.
3. Альбертс Б., Брей Д., Хопкин и др.; Основы молекулярной биологии клетки. Лаборатория знаний. 2018; 768.

ОСОБЕННОСТИ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ РЕЧИ ДЕТЕЙ 5–6 ЛЕТ, ВОСПИТЫВАЮЩИХСЯ В ДЕТСКОМ ДОМЕ

Ведерникова И.И.

Научный руководитель: к.б.н, научный сотрудник Фролова О.В.

Кафедра Высшей нервной деятельности и психофизиологии Биологического факультета

Санкт-Петербургский государственный университет

Контактная информация: Ведерникова Ирина Игоревна — студентка 4 курса Биологического факультета

E-mail: st085372@student.spbu.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: речь, перцептивный анализ, спектрографический анализ, детский дом.

Актуальность исследования: социальная депривация и наличие неврологических нарушений негативно влияют на процесс речевого и эмоционального развития ребенка [1, 2]. Многим детям, растущим в детском доме, ставят диагноз смешанные специфические расстройства психологического развития (СР) [2]. Специфика эмоциональных проявлений в речи детей с СР изучена недостаточно.

Цель исследования: определить особенности эмоциональной речи детей 5–6 лет с диагнозом смешанные специфические расстройства психологического развития, воспитывающихся в детском доме.

Материалы и методы: участники исследования — дети 5–6 лет с СР из детского дома ($n = 6$) и семьи (контрольная группа, $n = 6$). Аудио запись речи и видео запись поведения детей осуществляли в условиях детского дома и детского сада (контрольная группа) с использованием модельных ситуаций методики CEDM (Child Emotion Development Method) [3].

Анализ данных включал:

1. Отбор двумя экспертами фрагментов речи детей в разных эмоциональных состояниях (нейтральное, радость, печаль, гнев) с использованием видео записей и протокола записи.

2. Перцептивный анализ, в котором приняли участие взрослые носители русского языка ($n = 30$). Созданы аудио тесты, включающие высказывания детей в разных эмоциональных состояниях. Взрослые слушали аудио тесты и определяли эмоциональное состояние по речи детей.

3. Спектрографический анализ речи детей в звуковом редакторе «Cool Edit Pro». Определяли параметры: длительность высказываний и ударных гласных в словах, значения частоты основного тона (ЧОТ) высказываний и ударных гласных (среднее, максимальное, минимальное), значения первой и второй формант ударных гласных.

4. Сравнительный анализ перцептивных и акустических характеристик эмоциональной речи детей с СР, воспитывающихся в условиях детского дома и семьи.

Результаты: два эксперта однозначно отнесли к определенному эмоциональному состоянию 68 % высказываний детей из детского дома, 64 % высказываний детей, воспитывающихся в условиях семьи. Перцептивный анализ показал, что взрослые носители языка распознают эмоциональные состояния по речи детей из детского дома, хуже, чем по речи детей, воспитывающихся в условиях семьи. Определены акустические характеристики эмоциональной речи детей с СР, воспитывающихся в условиях детского дома и семьи. Выявлено, что значения ЧОТ речи детей, воспитывающихся в семье, в состоянии гнева выше, чем значения ЧОТ в состоянии печали ($p < 0,05$ — критерий Манн-Уитни), нейтральном состоянии ($p < 0,01$). Показаны различия в акустических характеристиках речи детей с СР, растущих в детском доме и семьях.

Выводы: получены данные об особенностях эмоциональной речи детей со смешанными специфическими расстройствами психологического развития, воспитывающихся в детском доме и семье. Результаты исследования могут быть полезны при работе с детьми, находящимися в условиях материнской депривации.

Литература

1. Мухамедрахимов Р.Ж., Горн А.С., Солодунова М.Ю. и др. Возрастные изменения выражения эмоций у детей с ОВЗ в домах ребенка. Психология. Психофизиология. 2023; 6 (2): 28–36.
2. Фролова О.В., Ляксо Е.Е. Акустические характеристики речи детей в диалогах со взрослым и сверстником: детский дом — семья, типичное развитие — интеллектуальные нарушения. Комплексные исследования детства. 2020; 2 (2): 98–108.
3. Lyakso E., Frolova O., Kleshnev E. Approbation of the Child's Emotional Development Method (CEDM). In Companion Publication of the 2022 International Conference on Multimodal Interaction. New York: Association for Computing Machinery. 2022: 201–210.

ОЦЕНКА КАРИОТИПА КЛЕТОЧНЫХ КУЛЬТУР ЭНДОМЕТРИЯ ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ КУЛЬТИВИРОВАНИИ

Воробцова П.Д., Самарина П.Э.

Научные руководители: к.б.н., доцент Дробинцева А.О.¹, к.б.н., доцент Чиряева О.Г.²

¹ Кафедра медицинской биологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

² Кафедра общей и молекулярной медицинской генетики

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Воробцова Полина Дмитриевна — студентка 1 курса Педиатрического факультета

E-mail: pvorobczova@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: кариотип, эндометрий, культивирование.

Актуальность исследования: для изучения эндометрия в норме и при патологии разработаны модели выделения и культивирования клеток эндометрия *in vitro* [3]. Для адекватности клеточной модели необходимо сохранения клеточной линией стабильного кариотипа при длительном культивировании и после стрессового воздействия при криоконсервации.

Цель исследования: оценить стабильность генома клеточных линий эндометрия, полученных от пациенток с наружным генитальным эндометриозом при длительном культивировании и после криоконсервации.

Материалы и методы: эндометрий человека для исследования был получен путем проведения лапароскопии в отделении гинекологии перинатального центра СПбГПМУ, выделение клеточной культуры эндометрия проводилось по методике, описанной в статье [2]. Для культивирования использовали питательную среду следующего состава: 89% DMEM/F-12 + 10% БСА + 1% Пенициллин-Стрептомицин + L-глутамин [1]. Одна клеточная линия эндометрия культивировалась до 9 пассажа, вторая клеточная линия была криоконсервирована на 2 пассаже, и 4 месяца хранилась в жидком азоте при -196 °С. После разморозки пересаживалась до 2 пассажа. Кариотипирование выполнено по протоколу, описанному в методическом пособии [2].

Результаты: цитогенетический анализ хромосом проводился на фиксированных препаратах в период митотической активности клеток. Выполненное дифференциальное окрашивание хромосом — QFN метод с последующим контрастированием актиномицином Д. В группе после криоконсервации проанализирована 21 метафазная пластинка, из которых в четырех выявлена тетраплоидия, в семнадцати выявлен нормальный кариотип — 92,XXXX(4)/46,XX(17). В группе с длительным культивированием проанализировано 29 метафазных пластинок, из которых в двух выявлена тетраплоидия, в двадцати семи выявлен нормальный кариотип — 92,XXXX(2)/46,XX(27). В обеих группах анеуплоидий и структурных перестроек хромосом выявлено не было.

Выводы: исследование показало, что при длительном культивировании и при криоконсервации происходят геномные мутации, проявляющиеся в появлении тетраплоидий в 7 и 24% случаев соответственно. Так как данные клеточные линии получены от пациенток с эндометриозом, характерное появление клеток с увеличенным количеством хромосом можно объяснить вступлением клетки в интерфазу и продолжением ее эндорепликации без предшествующих ей кариотомии и цитотомии в процессе деления.

Литература

1. Клейменова Т.С., Дробинцева А.О., Полякова В.О. Экспрессия кисспептина и матриксных металлопротеиназ в культуре эндометрия человека: исследование инвазивных и миграционных свойств. Ж. акуш. и жен. болезн. 2019; 2: 43–50.
2. М.А. Петросян, Т.С. Горячая, Н.О. Мележникова и др. Эндометриальная клеточная линия: получение, культивирование и характеристика: Методические рекомендации. 2018; 44.
3. Murphy AR, Campo H, Kim JJ. Strategies for modelling endometrial diseases. Nat Rev Endocrinol. 2022; 18 (12): 727–743.

КАППИНГ-ТЕРАПИЯ В СПОРТИВНОЙ МЕДИЦИНЕ

Гаджиев Г.П., Деккушева Л.Р.

Научные руководители: к.б.н., доц. Абдукаева Н. С., к.б.н., доц. Косенкова Н.С.

Кафедра медицинской биологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Гаджиев Гаджимурад Павлович — студент 1 курса Педиатрического факультета

E-mail: gadzhievgadzhimurad@bk.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: каппинг-терапия, хиджама, спортивная медицина.

Актуальность исследования: спортивная каппинг-терапия востребована и популярна. В сезон турниров у спортсменов повышаются риски травм и микротравм. Для сохранения спортивной формы можно использовать каппинг-терапию, которая повышает выносливость организма к физическим нагрузкам и помогает восстановиться, особенно после микротравм. Автором работы является профессиональный спортсмен, владеет методом каппинг-терапии [2].

Цель исследования: оценить перспективы использования каппинг-терапии в сфере спортивной медицины.

Материалы и методы: анализ научных статей о каппинг-терапии в спортивной медицине; обучение методике «Хиджама» в медицинском центре «Medikal service» г. Махачкала, (получен сертификат) у спортивного врача Исаева Зубаира. Использование оборудования для проведения каппинг-терапии; проанализированы истории болезней из частной клиники «Medikal service»; интервью с профессиональными спортсменами школы олимпийского резерва; опрос среди студентов-спортсменов СПбГПМУ; анкетирование спортсменов из разных стран мира.

Результаты: хиджама в спорте — кровопускание для снятия напряжения в мышцах. При спортивной каппинг-терапии усиливается кровообращение на данном участке тела, происходит восстановление необходимого объема соединительно-тканых волокон. Хиджама повышает чувствительность организма, к гормональным сигналам, за счет повышения цАМФ [1].

Большинство обезболивающих лекарственных средств блокируют выработку простагландинов. При хиджаме простагландины выводятся с кровью и снижается чувство боли. Хиджама не дает таких побочных эффектов как при использовании стероидных и нестероидных противовоспалительных средств. Нами проведена апробация методики каппинг-терапии под руководством доктора Исаева Зубаира. Применяя каппинг-терапию, мы учитывали индивидуальные особенности каждого спортсмена: вид спорта, область поражения (травмы), тип кожи, конституцию тела. Проведено интервью с профессиональными спортсменами школы олимпийского резерва. Анкетирование из разных стран мира продемонстрировало популярность каппинг-терапии у спортсменов стран Центральной Азии, Закавказья, а также Македонии. Англоязычные спортсмены дали интервью, в котором они рассказали о влиянии хиджамы на их спортивную карьеру.

Выводы: освоена методика каппинг-терапии и получен сертификат в частной клинике «Medikal Service» г. Махачкала.

При использовании каппинг-терапии все 10 спортсменов получили положительный результат.

Литература

1. Svechkarev V.G. Sports and hijama. Journal of Scientific news. 2022, 207.
2. Pardaev K.O. Hijama what treats and it's application in medicine. Journal of Scientific progress. 2021, 544.

КАК ОБЕСПЕЧИТЬ СБАЛАНСИРОВАННОЕ ПИТАНИЕ СТУДЕНТАМ И ШКОЛЬНИКАМ СТАРШИХ КЛАССОВ?

Гайдукова В.Е.

Научные руководители: к.б.н., доц. Абдукаева Н. С., к.б.н., доц. Косенкова Н.С., Зими́на Л.В

Кафедра медицинской биологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Гайдукова Виктория Евгеньевна — студент 1 курса Педиатрического факультета

E-mail: Gaidykova2310@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: нутриенты, биуретовая реакция, вегетарианство, сбалансированное питание.

Актуальность исследования: по данным Росстата за 2022 г. около 800 миллионов жителей планеты — вегетарианцы, зачастую они не задумываются о плюсах и минусах такого рациона [2].

Цель исследования: составить сбалансированное меню для групп молодых людей с различными пищевыми рационами.

Материалы и методы: проведение анкетирования в два этапа: первый — среди учащихся старших классов ГБОУ СОШ №77 (2022–2023 г.) — 96 человек, второй — среди студентов 1 курса СПбГПМУ (2024 г.) — 132 человека. Определение количества выделившегося белка из нутриентов, с помощью биуретовой реакции. Работу проводили в два этапа, на базе ГБОУ СОШ № 77. На первом этапе эксперимента использовали 4 пробы (3 нутриента: вареная фасоль, вареное и сырое мясо говядины и контрольный раствор), панкреатический сок из аптеки, приготовленные растворы NaOH 10% и CuSO₄ 1%. На втором этапе использовали 18 проб (17 нутриентов растительного и животного происхождения и контрольный раствор), желудочный и панкреатический сок из аптеки, растворы NaOH 10% и CuSO₄ 1% [1]. Визуализация результатов — по цвету раствора (фиолетовая и розовая окраска — много белка, голубая — нет белка). Полученные данные оформляли в виде таблиц и диаграмм [1]. При составлении меню для расчетов использовали формулы: весо-ростовой показатель, тощая масса тела, индекс жировой массы, суточные энергозатраты (формула Харриса–Бенедикта).

Результаты: на первом этапе исследования все 4 пробы помещали в панкреатический раствор на 6 часов; затем проводили качественную реакцию на белки — биуретовую реакцию. Количество растительного белка, выделяемого из фасоли, меньше, чем количество животного белка из мясных нутриентов.

На втором этапе исследования все 18 проб помещали в желудочный сок на 3 часа; затем в панкреатический сок на 6 часов. Наибольшее количество белка выделяется при расщеплении таких продуктов животного происхождения, как курица, индейка, свинина, говядина, рыба, яичный желток и белок. Меньше белка выделилось при расщеплении фасоли, куриного сердца и говяжьего языка.

Выводы: в ходе эксперимента мы убедились, что только растительная пища не может служить полноценным источником белка для роста и развития организма.

Нами составлено сбалансированное меню, компенсирующее нехватку нутриентов при разных типах питания.

Литература

1. Остроглядов Е.С., Новикова Т.А., Ефремова И.Е. Лабораторный практикум по биохимии: учебное пособие. 2018; 1: 7–19.
2. ФБУЗ «Центр гигиенического образования населения» Роспотребнадзора, 2020 г. <https://21.rospotrebnadzor.ru/content/644/54401/>

ФИЛОГЕНИЯ КОРОНАВИРУСОВ ЧЕЛОВЕКА

Гольдер М.В.

Научные руководители: к.б.н., доцент Казакова Е.А.¹, м.н.с. Бодров С.Ю.²

¹ Кафедра биологии им. проф. Е.Н. Павловского,

ФГБОУ ВО Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова.

² Лаборатория териологии

ФГБУН Зоологический институт Российской академии наук (ЗИН РАН)

Контактная информация: Гольдер Марк Владимирович — курсант 1 курса 2 факультета

Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова

E-mail: markusaspb@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: полиморфизм нуклеотидных последовательностей, коронавирусы, SARS-CoV-2, эволюционные дистанции.

Актуальность исследования: считается, что вспышкам размножения коронавирусных инфекций в человеческих популяциях предшествует распространение их определенных штаммов среди других млекопитающих. Изучение путей появления новых вирусов и их эволюции поможет ученым предсказывать вспышки новых заболеваний.

Цель исследования: определить возможность зоогенного происхождения коронавирусных инфекций человека с помощью методов биоинформатики и возможную скорость эволюции SARS-CoV-2 за 2020 год.

Материалы и методы: выравнивание нуклеотидных последовательностей, с использованием модели эволюционного дерева и метода расчета эволюционных дистанций Джукса–Кантора с Bootstrap-поддержкой. Последовательности взяты из Международной базы данных Центра биотехнологической информации Национальной медицинской библиотеки США (NCBI).

Результаты: при сравнении геномных последовательностей РНК коронавирусов человека и млекопитающих получены деревья, отражающие зоогенное происхождение SARS-CoV-2 и MERS-CoV, и сведения о филогенетически близкой связи коронавируса панголинов и человека [3]. При сравнении нуклеотидных последовательностей штаммов коронавирусов SARS-CoV-2 получены деревья, отражающие наличие незначительного полиморфизма в геномных РНК разных штаммов SARS-CoV-2 в течение 2020г. в разных странах [1, 2]. Согласно матрице парных генетических расстояний, средняя парная дистанция между РНК исходного штамма SARS-CoV-2 2019 г. и последовательностями РНК SARS-CoV-2 2020 г., составила 0,00046. Примерная скорость возникновения таких мутаций за 2020 год равна 0,00046 (0,046 %) замен на нуклеотидный сайт в год.

Выводы: результаты не опровергают зоогенного происхождения современных коронавирусов человека (SARS-CoV-2). Обнаружено незначительное отличие нуклеотидных последовательностей SARS-CoV-2 2020 года от предполагаемой исходной 2019 года. Разнообразие вариантов геномной РНК связано с точечными мутациями. Примерная скорость их возникновения оказалась низкой и за 2020г. составила около 0,046 %.

Литература

1. Казакова Е.А. О происхождении интронов. Клиническая патофизиология. 2022. 28 (2): 81–86.
2. Лемещенко А.В., Цыган В.Н., Казакова Е.А. Полиморфизмы генов BDNF (RS6265) и LIPC (RS2043085), ассоциированные с нарушением военно-профессиональной деятельности в условиях арктической зоны. Военно-медицинский журнал. 2023. 344 (№ 5): 53–63
3. UCSC (Human Genome Browser Gateway) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://genome.ucsc.edu/> -14.01.2024.

СПОСОБЫ ВЫДЕЛЕНИЯ ПЛАЗМИДНОЙ ДНК

Дагаев А.А., Дагаев Д.А.

Научные руководители: старший лаборант Князева А.Р., старший преподаватель Бондаренко А.Б.

Кафедра медицинской биологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России.

Контактная информация: Дагаев Артемий Александрович — студент 1 курса Педиатрического факультета

E-mail: artdagaev@list.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: плазмида, ген, плазмидная ДНК, бактерии.

Актуальность исследования: плазмиды — генетические факторы бактерий, расположенные вне хромосом, представляющие собой кольцевые молекулы ДНК, способные к автономной репликации. Плазмиды обуславливают ряд важных свойств: способность бактерий действовать в качестве генетических доноров, резистентность к лекарственным веществам, синтез энтеротоксина, колицинов и некоторых антигенов. Получение плазмидной ДНК (пДНК) крайне востребовано в связи с применением ее в генной терапии и при производстве вакцин [1]. Чтобы соответствовать строгим нормативным рекомендациям, материал должен быть доступен в виде высокоочищенных гомогенных препаратов сверхспиральной кольцевой ковалентнозамкнутой (ккз) пДНК. В настоящее время существует большое количество различных способов получения и очистки пДНК из бактериальных клеток.

Цель исследования: изучить особенности и способы выделения плазмидной ДНК.

Материалы и методы: выполнен анализ научной литературы, посвященной выделению плазмидной ДНК [1–3], а также на практике освоены методы выделения и очистки пДНК.

Результаты: в данной работе мы сравнили некоторые популярные методы выделения плазмид для того, чтобы найти самый эффективный с точки зрения скорости и качества выделения пДНК. Стандартный метод получения плазмид из бактериальных клеток включает несколько ключевых этапов: накопление биомассы бактериального штамма, лизис клеток, очистку плазмиды от геномной ДНК, РНК, белков и эндотоксинов клеток продуцента. Выбор штамма бактерий, используемого для культивирования плазмиды, влияет на выход плазмиды, соотношение различных изоформ и количество эндотоксинов в исходном материале. Наиболее распространенным методом является щелочной лизис, который включает использование высокой концентрации основного раствора для лизиса бактериальных клеток. Когда бактерии лизированы в щелочных условиях (рН 12,0–12,5), происходит денатурация геномной ДНК и белков, пДНК при этом остается стабильной. После добавления ацетатсодержащего нейтрализующего буфера для снижения рН примерно до 7, хромосомная ДНК и белки образуют комплексы и выпадают в осадок, в то время как молекулы пДНК остаются в растворе. Механический лизис включает в себя применение физической силы, например, измельчение или воздействие ультразвуком, для разрушения бактериальных клеток и высвобождения пДНК. Ферментативный лизис включает использование ферментов для расщепления клеточной стенки и высвобождения пДНК. Наиболее часто используемым ферментом для этой цели является лизоцим, который расщепляет пептидогликан в клеточной стенке грамположительных бактерий. Лизоцим обычно добавляют в бактериальную культуру с последующим нагреванием и/или встряхиванием культуры для высвобождения пДНК. Очистка полученной пДНК возможна различными способами, начиная со спиртовой преципитации и фенол-хлороформного метода и заканчивая очисткой на спин-колонках с помощью различных коммерческих наборов [1–3].

Выводы: знания о плазмидах и способах их выделения имеют большое практическое значение в генной терапии, при производстве вакцин и рекомбинантных белков. Нами показано, что щелочной лизис оказался наиболее быстрым и эффективным методом с точки зрения чистоты и количества выделяемой пДНК.

Литература

1. Романова Ю. Д. и др. Хроматографическая очистка плазмидной ДНК для клинического применения (генной терапии). Гены и клетки. 2012; 7 (3): 142–145.
2. Roy U., Mishra A., Jana P., & Karmakar S. A comparative study on different plasmid isolation procedures. Int J Pure Appl Biosci. 2018; 6 (5): 533–554.
3. Gautam A. Isolation of Plasmid DNA by Alkaline Lysis. DNA and RNA Isolation Techniques for Non-Experts. Cham: Springer International Publishing. 2022: 55–61.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МНЕМОНИК ДЛЯ ЗАПОМИНАНИЯ НЕКОТОРЫХ СЛОЖНЫХ ПОНЯТИЙ В ИММУНОЛОГИИ

Дьяченко Ю.С.

Научные руководители: к.б.н., доц. Абдукаева Н. С., к.б.н., доц. Косенкова Н.С.

Кафедра медицинской биологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Дьяченко Юлия Сергеевна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: onridet@icloud.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: плацентотерапия, клетка, гиперпигментация, Curasen.

Актуальность исследования: некоторые понятия в иммунологии могут показаться сложными студентам, обучающимся на первом курсе медицинского университета. Просмотр анимационных фильмов Рихогез продемонстрировал нам новые способы дополнительного запоминания терминов наук медико-биологического профиля с использованием мнемоник (от греч. mnemos — память).

Цель исследования: разработать наглядные системы образов — мнемоники — для процесса запоминания понятия МНС, CD4, CD8, в иммунологии.

Материалы и методы: обзор и анализ литературы по выбранной теме, систематизация полученных знаний, поиск ассоциаций между иммунологическими терминами и наглядными образами, эскиз и отрисовка мнемоник совместно с Victoria_Mart.

Результаты: запоминание аббревиатуры МНС: запомнить аббревиатуру МНС поможет имя MiCHael — персонаж, представленный на наших рисунках.

Запоминание генов МНС I: цепь молекулы МНС I класса кодируется генами HLA-A, HLA-B или HLA-C локусов. Для запоминания можно использовать название музыкальной группы AC/DC, заменив «D» на «B» — AC/BC [1, 2].

Запоминание структуры МНС I: молекула класса I содержит 2 белковые цепи: тяжелую цепь альфа и связанную с ней молекулу бета-2-микроглобулина — для запоминания нужно представить 2 неравные цепи, нарисованные на брюках Michael: одна — длинная и массивная, вторая — короче и легче.

Запоминание функции МНС I: с МНС I взаимодействуют CD8 Т-клетки. Запомнить поможет Sid — герой из серии мультипликационных фильмов «Ледниковый период» (буква i напоминает цифру 8 — S8d), представленный на наших рисунках. При этом цитотоксические Т-клетки на английском T-cell, что отдаленно напоминает слово «цель».

Запоминание генов МНС II: цепь молекулы МНС II кодируется основными генами HLA-DP, HLA-DR или HLA-DQ локусов. Запомнить можно, используя слово «парк» (PaRQ), изображенный на одном из рисунков.

Запоминание структуры МНС II: молекула класса II содержит 2 белковые цепи: полипептидные альфа [α] и бета [β], представленные на наших рисунках цепями одинаковой длины на брюках Michael. Запоминание функции МНС II: с МНС II взаимодействуют CD4 клетки, которые можно ассоциировать с четырехугольным проигрывателем с CD-диском. При этом Т-хелперы — с англ. help — помогать. На нашем рисунке изображен кот, выступающий в роли помощника.

Для запоминания CD4 и CD8 можно использовать еще один прием. Молекулы класса I связываются CD8 клетками, а молекулы класса II — CD4, если воспользоваться умножением, то в обоих случаях получается 8.

Выводы: использование мнемоник может помочь студенту в усвоении сложного и объемного материала при изучении иммунологии. Планирую и в дальнейшем разрабатывать мнемоники для лучшего запоминания других дисциплин медико-биологического профиля.

Литература

1. Гро, Фурнель, Льежуа: Атлас иммунологии. От распознавания антигена до иммунотерапии. МЕДпроф, 2023.
2. Tao Le and Vikas Bhushan. First Aid for the USMLE. A Student-to-Student Guide. 2022; 32: 97–101.

РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ С ПОМОЩЬЮ ДЫХАТЕЛЬНОЙ ГИМНАСТИКИ

Журавлева А.В.

Научный руководитель: старший преподаватель Харитонов Н.В.

Кафедра медицинской биологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Журавлева Анна Владимировна — студентка 1 курса Педиатрического факультета

E-mail: annazhuravleva0912@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: реабилитация, дыхательная гимнастика, дети, дыхание.

Актуальность исследования: особенности строения дыхательной системы ребенка определяют уменьшение способности организма сопротивляться инфекциям. У ребенка дыхание преобразуется из диафрагмального в грудное. Учащенное дыхание нарушает ритм и плавность произнесения слов и фраз, что приводит к искажению звуков. Для улучшения данной ситуации используется дыхательная гимнастика, которая также полезна для активизации работы внутренних органов, усиления метаболизма, предотвращения развития осложнений после пневмонии и других заболеваний [1, 2]. Для закрепления навыка, чтобы не допустить ошибок при выполнении упражнений детьми на дому, актуально создать комплекс рекомендаций для родителей.

Цель исследования: изучить методы реабилитации детей с помощью дыхательной гимнастики.

Материалы и методы: обзор научно-исследовательской литературы, опубликованной в библиографических базах данных PubMed, eLibrary, освоение методов реабилитации детей с помощью дыхательной гимнастики, в том числе и на тренажерах БОС «Дыхание» на базе СПб ГБУЗ «Городской поликлиники №44», оценка эффективности рекомендаций выполнения занятий, составлены вопросы анкеты для родителей.

Результаты: изучены методы реабилитации детей с помощью дыхательной гимнастики и создан буклет с комплексом рекомендаций по дыхательной гимнастике, выполненный для детей в интересной форме. На основе результатов анкетирования родителей было выявлено, что рекомендации способствуют правильному выполнению упражнений. После курса ежедневных занятий дыхательными упражнениями дети становились спокойнее, сон продолжительнее, закреплялся навык диафрагмального дыхания.

Выводы: выполнение ежедневных занятий дыхательной гимнастики восстанавливает и улучшает здоровье ребенка, укрепляет отношения родителей и детей. Созданный буклет с комплексом рекомендаций благотворно влияет на качество домашних занятий родителей с детьми. Подобные буклеты можно рекомендовать выдавать родителям в поликлиниках и детских садах.

Литература

1. Красикова И.С. Дыхательная гимнастика и массаж для детей с заболеваниями органов дыхания. 2004; 43–47; 108–113.
2. Шемякина Т.А., Голикова Е.В., Кондратьева Е.И. и др. Дыхательная гимнастика как средство реабилитации детей с патологией органов дыхания дошкольного возраста. Вопросы современной педиатрии. 2007; 6 (4): 137–141.

ВЛИЯНИЕ АГРОБАКТЕРИЙ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ САЛАТОВ В АЭРОПОНИКЕ

Зайцева А.Д., Павлова К.Н., Сафонова Е.Е.

Научные руководители: к.б.н, доцент Фролов К.Б.¹, аспирант Челибанов И.В.²

¹ Кафедра медицинской биологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

² Санкт-Петербургского НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Пастера

Контактная информация: Зайцева Александра Дмитриевна — студентка 1 курса факультета «Лечебное дело»

E-mail: shurazay05@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Аэропоника, салат, кресс-салат, агробактерии.

Актуальность исследования: в условиях продолжительной зимы Северо-Запада РФ проблема обеспечения населения свежей зеленью достаточно успешно решается за счет ее производства агрохолдингами [1]. В настоящее время налажено выращивание огурцов, томатов и не менее 10 сортов салатов. Последние следует выделить особо, как значимый источник клетчатки, органических кислот и витаминов. В предыдущей работе нами показан результат эффективного выращивания салата Лолло Росса и шпината Меркат F1 в аэропонной установке (АУ).

Однако выращивание в таких условиях достаточно затратно, поэтому повышение качества продукции и КПД является актуальной задачей. Отдельной важной задачей стоит получение салатов с выраженными лекарственными свойствами, например, кресс-салата.

Цель исследования: повышение продуктивности АУ за счет внесения комплекса агробактерий, эффективность которых показана при выращивании в открытом грунте, в питательный раствор.

Материалы и методы: салат Лолло Росса, шпинат Меркат F1, кресс-салат Весенний выращивали в АУ на стандартном питательном растворе при световом режиме 16/8 ч под светодиодным освещением в течение 40 дней.

Через 10 дней после появления всходов в питательный раствор вносили смесь бактериальных культур: *Pseudomonas fluorescens*, *Bacillus licheniformis*, *Bacillus amyloliquefaciens*, *Trichoderma viride* с аминокислотами.

К концу выращивания зеленую массу высушили и взвесили для сравнения с ранее полученными данными о таковой.

Результаты: внесение смеси агробактерий привело к увеличению сухой массы салата Лолло Росса на 7%, шпината на 9,5% [2]. Данные по кресс-салату получены впервые, средний сырой вес с ячейки составил 67 грамм. В настоящее время проводится анализ количества гликозидов в листовой массе кресс-салата.

Выводы: в условиях АУ растения не контактируют с естественными для них агробактериями, что очевидно является стрессом. Внесение смеси культур агробактерий этот стресс снимает и приводит к повышению урожайности. Полученные данные коррелируют с данными о стимулирующем действии агробактерий при внесении их в почву [2].

Литература

1. Головкин Т.К., Табаленкова Г.Н., Дальке И.В. и др. Продуктивность, пищевая ценность и антиоксидантная активность зеленных культур защищенного грунта на Севере. Вестник института биологии КОМИ научного центра уральского отделения РАН, 2011. 1–2 (159–160): 28–31.
2. Канарский А.В., Канарская З.А., Щербаков А.В. и др. Ключевой стимулятор роста растений — ризобактерии. Вестник Поволжского Государственного Технологического Университета. Серия: Лес. Экология. Природопользование. 2020; 3 (47): 58–73.

СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ИНФЕКЦИОННОЙ НАГРУЗКИ ИКСОДОВЫХ КЛЕЩЕЙ В СЕВЕРО-ЗАПАДНОМ РЕГИОНЕ РОССИИ

Зайцева Д.Б.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Иванов А.В.^{1,2}

¹ Кафедра медицинской биологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

² АО «Северо-Западный центр доказательной медицины»

Контактная информация: Зайцева Диана Богдановна — студентка 1 курса Педиатрического факультета

E-mail: dizayka@list.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: клещевые инфекции, иксодовые клещи, клещевой вирусный энцефалит.

Актуальность исследования: иксодовые клещи являются переносчиками ряда опасных инфекций. В Северо-Западном регионе России наибольшее клиническое значение имеют клещевой вирусный энцефалит (КВЭ), иксодовый клещевой боррелиоз (ИКБ), эрлихиоз и анаплазмоз [1]. Динамика клещевых инфекций (КИ) характеризуется скачкообразными изменениями, что требует постоянного мониторинга [2]. Особую опасность КИ представляют для детей, так как иммунная система ребенка часто не справляется с попавшим в организм возбудителем, что может приводить к тяжелым последствиям [3].

Цель исследования: оценить частоту основных клещевых инфекций в клещах, напавших на жителей Северо-Западного региона России за 2015–2023 годы.

Материалы и методы: ретроспективно исследовались данные о вирулентности клещей, напавших на людей в Северо-Западном регионе, с использованием методов статистического анализа на основе базы данных из лабораторной информационной системы (ЛИС) Северо-Западного Центра Доказательной Медицины (СЗЦДМ). Клещи извлекались в условиях процедурных кабинетов медицинских учреждений и отправлялись на исследование в лабораторию СЗЦДМ.

Анализ клещей на наличие патогенов проводили методом ПЦР в реальном времени на 4 инфекции: КЭ, ИКБ, эрлихиоз, гранулоцитарный анаплазмоз. Для выделения нуклеиновых кислот использовался набор реагентов ДТ-Оптим (ДНК-Технология, Москва). Для амплификации применялся набор реагентов АмплиСенс ТБЕV производства Интерлабсервис (Москва) и амплификатор ДТ-прайм (ДНК-Технология, Москва).

Статистическая обработка проводилась по следующим параметрам: год, месяц, число клещей, эпидемиологическая нагрузка, сочетания. Был применен пакет программ MS Excel 10 (США).

Результаты: всего проанализировано 51864 случаев нападения клещей за 9 лет наблюдений. КИ выявлены у 9754 клещей, что составляет 18,81 % от всех исследованных. Выявлено, что наиболее представленной инфекцией является ИКБ, вызывающий болезнь Лайма. ДНК боррелий обнаружена у 9164 клещей, что составляет 94 % от всех зараженных и 17,6 % от всех исследованных особей. Также выявлено значительное количество случаев эрлихиоза (10 % от всех зараженных, 1,83 % от всех исследованных особей) и анаплазмоза (2,3 % от всех зараженных, 0,44 % от всех исследованных особей). За весь период выявлено 122 клеща с КВЭ, что составляет 1,25 % от всех зараженных. Полученные данные подтверждают некоторое снижение вирулентности КВЭ при сохранении опасных значений. Отмечена значительная доля сочетанных инфекций — 7,87 % от всех зараженных, 1,5 % от всех исследованных особей.

Выводы: КИ остаются чрезвычайно актуальными сезонными рисками заболеваний по представленности в природном очаге Северо-Западного региона России. Среди напавших на людей клещей 18,81 % заражены бактериальными и вирусными патогенами. Наибольшее распространение имеют боррелии, но частота остальных КИ заслуживает самого внимательного отношения к каждому случаю присасывания клеща.

Литература

1. Каличава А.Г., Манина А.А., Иванов А.В. Эпидемиологическое состояние и выбор оптимальной панели диагностики основных клещевых инфекций в Северо-Западном регионе России. Сборник трудов IX Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. 2017; 157–158.
2. Проворова В.В., Савельева М.А., Краснова Е.И. и др. Актуальные вопросы клещевых инфекций на современном этапе. Сибирский медицинский вестник. 2018; 3: 46–57.
3. Скрипченко Н.В., Иванова Г.П. Диагностика, лечение и профилактика клещевых инфекций у детей. Практическая медицина. 2008; 31: 31–37.

МНЕМОТЕХНИКА — ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕТОД ЗАПОМИНАНИЯ ИНФОРМАЦИИ СТУДЕНТАМИ ПЕРВОГО КУРСА МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Закирова Ш.С.

Научные руководители: к.б.н., доц. Абдукаева Н. С., к.б.н., доц. Косенкова Н.С.

Кафедра медицинской биологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Закирова Шахноза Сабриддиновна — студентка 1 курса Педиатрического факультета

E-mail: zakirovasahnoza67@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: «мнемотехника», метод ассоциативных цепочек, «Цицерона», пиктограмм.

Актуальность исследования: в медицинском университете студентам необходимо усваивать большой объем информации. Существуют различные методы «мнемотехники», позволяющие эффективно запоминать новый материал. [1, 2]

Цель исследования: выявить наиболее эффективный метод «мнемотехники» для студентов 1-ого курса медицинского университета

Материалы и методы: анализ отечественной и зарубежной литературы.

Методы мнемотехники: метод ассоциативных цепочек — связывание слов в небольшой смешной рассказ; метод «Цицерона» — привязка информации к хорошо знакомой обстановке; метод пиктограмм — запоминание информации с помощью рисунков.

Апробация методов «мнемотехники» в группах студентов первого курса СПбГПМУ:

- 1 группа — контрольная, запоминала информацию без использования методов «мнемотехники»;
- 2 группа использовала метод ассоциативных цепочек;
- 3 группа использовала метод «Цицерона»;
- 4 группа использовала метод пиктограмм.

Запоминаемая информация: названия генетических заболеваний и их характеристики. Онлайн-тестирование через 10 минут после запоминания информации.

Результаты: нами составлены 10 тестовых заданий. Оценивали количество правильных ответов в каждой группе. Контрольная группа — правильные ответы составили 72 %. Группа, использовавшая метод ассоциативных цепочек — 98 % правильных ответов. Группа, использовавшая метод «Цицерона» — правильные ответы составили 81 %. Группа, использовавшая метод пиктограмм — 78 % правильных ответов.

Выводы: наиболее эффективным способом запоминания информации студентами оказался метод ассоциативных цепочек.

Литература

1. Козаренков В.А. Система запоминания «Джордано». 2007; 125–126.
2. Херсонский Б.Г. Метод пиктограмм в психодиагностике. 2003; 9–10.

ЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ СЛЕЗЫ И МЕНТАЛЬНОЕ ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ

Захаренко А.А.

Научный руководитель: старший преподаватель Васильева. Н.В.

Кафедра медицинской биологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Захаренко Анастасия Александровна — студентка 1 курса Педиатрического факультета

E-mail: zakharenkoa2005@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: эмоциональные слезы, стресс, ментальное здоровье студентов.

Актуальность исследования: в студенческой жизни стрессогенные события связаны как с социальной адаптацией, так и с учебным процессом, особенно во время сессии. Слезы выполняют защитную функцию и усиливают межличностные связи [3], однако многие молодые люди подавляют слезы, считая их проявлением слабости.

Цель исследования: рассмотреть нейробиологические механизмы плача; проанализировать мнение студентов, обучающихся по разным направлениям подготовки (гуманитарные и медицинские специальности), к эмоциональным слезам и их роли в снятии психологического напряжения.

Материалы и методы: анализ научной литературы реферативных баз данных PubMed; разработка анкеты «Слезы для тебя» и оценка полученных сведений. Проведение анкетирования на платформе «Google».

Результаты: в целях исследования было проведено анонимное анкетирование [1], в котором приняли участие 72 студента 1 курса Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета, обучающихся по специальности «Педиатрия», и 19 студентов СПбГУ, обучающихся по направлениям «Конфликтология» и «Экономика». В анкету включены вопросы о персональных данных участников (пол, возраст, специальность), а также об эпизодах, связанных с эмоциональными слезами (триггеры слез, частота плача, психологическое состояние студентов после плача) [2]. По результатам опроса плачут более 5 раз в месяц 29 % студентов медицинских направлений и 15 % - гуманитарных/социальных. Нередким триггером слез у респондентов гуманитарных/социальных (74 %) и медицинских направлений (92 %) является потеря близкого человека. Самочувствие респондентов после эмоционального плача: 89 % опрошенных медицинского профиля отметили улучшение в психологическом аспекте, у оставшихся 11 % состояние не изменилось. У представителей гуманитарных/социальных специальностей показатель улучшения состояния после плача 79 %.

Выводы: согласно мнению анкетлируемых, слезы помогают преодолеть стресс, способствуя сохранению психологического благополучия и поддержанию активности студентов в процессе обучения [2,3]. Студенты медицинских специальностей чаще проявляют эмоции с помощью плача, чем студенты гуманитарных/социальных направлений, что свидетельствует о большей способности к эмпатии у будущих врачей.

Литература

1. Asmir Gračanin, Lauren M. Bylsma, Ad J. J. M. Vingerhoets. Why Only Humans Shed Emotional Tears. Hum Nat. 2018; 29: 104–133.
2. John D. Newman. Neural circuits underlying crying and cry responding in mammals. Behavioural Brain Research. 2007; 182: 155–165.
3. Lauren M. Bylsma, Asmir Gračanin, Ad J. J. M. Vingerhoets. The neurobiology of human crying. Clin Auton Res. 2019; 29: 63–73.

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕМПЕРАМЕНТА И РЕЧИ В ПАРАХ БЛИЗНЕЦОВ

Исагаджиева К.К.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Куражова А.В.

Кафедра медицинской биологии

ФГБОУ СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Исагаджиева Каримат Каримулаевна — студентка 1 курса факультета «Лечебное дело»

E-mail: kora.sli@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: близнецы, темперамент, эмоциональный интеллект.

Актуальность исследования: в исследованиях, посвященных изучению поведения и когнитивных функций близнецов [1, 3], показано, что на ранних этапах онтогенеза на формирование индивидуальных характеристик могут оказывать влияние генетические факторы. С возрастом все большее значение приобретают факторы среды, которые могут объяснять различия между близнецами в парах.

Цель исследования: сравнить тип темперамента и характеристики речи близнецов в парах.

Материалы и методы: в исследовании приняли участие 7 пар близнецов (средний возраст 19 ± 1 лет), 6 пар монозиготных близнецов — 3 пары с юношами и 3 пары с девушками; 1 пара дизиготных близнецов-девушек. Проводили видеозапись в диалоге с экспериментатором с использованием одинакового списка вопросов. Для выявления индивидуальных особенностей речи сравнивали их ответы. Для определения типа темперамента испытуемые проходили тестирование с использованием личностного опросника ЕРІ (методика Айзенка), для оценки уровня эмоционального интеллекта — тест Люсина Д.В.

Результаты: на основе анализа результатов тестирования выявлен одинаковый тип темперамента в 4 парах монозиготных близнецов (2 пары сангвиников, 1 пара флегматиков и 1 пара холериков), у близнецов в 3 других парах тип темперамента был разный (две пары сангвиников/флегматиков и 1 пара сангвиник/холерик). Тест на эмоциональный интеллект показал 100 % сходство у всех пар монозиготных близнецов. По результатам анализа видеозаписей в ситуации диалога с экспериментатором и при взаимодействии друг с другом в присутствии экспериментатора получены следующие результаты: в совместном взаимодействии с экспериментатором близнецы вели себя более уверенно и эмоциональны. В паре 1 оба близнеца говорили сложными предложениями, у близнеца 1 голос был звучный, жестикуляция выразительная. У близнеца 2, голос был спокойный, жестикуляция редкая. В паре 2 близнецы говорили простыми предложениями, их голоса были спокойным, выявлены различия по выразительности жестикуляции. В паре 3 близнец 1 использовал в речи сложные предложения, не изменял интонацию, энергично жестикулировал; близнец 2 не использовал в речи сложных конструкций, оба близнеца не изменяли интонацию. Сходство в ответах на вопросы в парах 1, 2 и 3 составило 0 %, 44 % и 60 %.

Выводы: в ходе исследования выявлены как общие, так и индивидуальные характеристики речи близнецов в парах. В 3 парах близнецов выявлены различия по типу темперамента.

Литература

1. Александров А.А. Психогенетика. 2019; 192.
2. Абдукаева Н.С., Косенкова Н.С., Васильева Н.В. и др. Генетика человека. Классические и современные методы изучения генетики человека. 2022; 60.
3. Куражова А.В., Ляксо Е.Е. Речевое взаимодействие в триадах «мать-дизиготные близнецы» в 4-6-летнем возрасте детей. Экспериментальная психология. 2020; 13 (2): 40–46.

ЗАВИСИМОСТЬ ТИТРА IgG К ВИРУСУ КОРИ ОТ ВОЗРАСТА У ЖИТЕЛЕЙ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО РЕГИОНА РОССИИ

Корлякова М.А.

Научные руководители: к.б.н., доцент Иванов А.В.^{1,2}, к.б.н. Ваганова А.Н.³

¹ Кафедра медицинской биологии

ФГБОУ ВО СПбГМПУ Минздрава России

² АО «Северо-западный центр доказательной медицины», г. Санкт-Петербург

³ Санкт-Петербургский государственный университет, Институт трансляционной биомедицины

Контактная информация: Корлякова Мария Алексеевна — студентка 1 курса Педиатрического факультета

E-mail: milaamaria5@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: корь, титры антител, возраст, IgG, коллективный иммунитет.

Актуальность исследования: корь — антропонозная вирусная инфекция с воздушно-капельным механизмом передачи, вызывающая тяжелые последствия для здоровья человека, вплоть до летальных исходов [1]. Актуальность кори определяется ее чрезвычайной контагиозностью с базовым репродуктивным индексом R_0 12-18, возможностью поражения всех возрастных групп населения, повсеместностью распространения. Основным методом борьбы с инфекцией является профилактическая вакцинация. По плану ВОЗ к 2020 году планировалось повсеместно обеспечить элиминацию кори при наличии хорошо функционирующей системы эпидемиологического надзора.

Однако, начиная с конца 2013 года, в большинстве регионов мира стал наблюдаться рост заболеваемости корью. К сожалению, Российская Федерация также не осталась в стороне от этой негативной тенденции. Среди заболевших корью наибольшая доля приходится на лиц, не имеющих достоверных данных о проведенной вакцинации, то есть рост заболеваемости корью является прямым следствием снижения коллективного иммунитета: как среди взрослых пациентов, так и среди детей.

Цель исследования: оценить один из параметров коллективного иммунитета к вирусу кори — зависимость защитного уровня антител класса IgG от возраста у жителей Северо-Западного региона России.

Материалы и методы: Проведен анализ научной литературы, изучена методика определения антител с помощью иммуноферментного анализа (ИФА). Проведена оценка результатов анализов сыворотки крови на антитела в лаборатории АО «Северо-Западный центр доказательной медицины» с использованием данных из лабораторной информационной системы (ЛИС). Статистический анализ проведен с применением инструментов статистики на языке R.

Результаты: в ходе анализа данных ЛИС выявлена статистически достоверная разница в уровне IgG к вирусу кори у пациентов разных возрастных групп. На основании статистического анализа было выявлено увеличение титра антител с резким нарастанием в возрасте 45–65 лет. Лица до 45 лет часто не обладают достаточным уровнем IgG к вирусу кори для формирования противокорревого иммунитета [2]. В более старших возрастных группах выявлена тенденция к увеличению среднего содержания IgG к вирусу кори с увеличением возраста.

Соотношение возраста и уровня противокорревого иммунитета демонстрирует, что при увеличении возраста доля лиц с высоким содержанием IgG к вирусу кори растет, а с низким снижается [3]. Данный факт можно объяснить разницей в подходах к вакцинированию населения и различной вероятностью встречи с патогеном в разные периоды. У представителей молодого возраста вероятность встречи с возбудителем меньше, что может обуславливать наличие большей доли лиц с недостаточным уровнем иммунитета в возрастной группе до 45 лет.

Вывод: лица в возрасте старше 45 лет имеют высокий уровень иммунитета к кори, а наличие в возрастной группе до 45 лет значительной доли лиц, не имеющих защитного уровня антител к вирусу кори, обусловлено рядом факторов и определяет их как группу, подверженную риску заражения.

Литература

1. Программа «Элиминация кори и краснухи в Российской Федерации» (2016–2020 гг.), утв. Роспотребнадзором 28.12.2015, Минздравом России 31.12.2015.
2. Рубис Л.В. Результаты изучения коллективного иммунитета к кори у лиц в возрасте старше 35 лет. Инфекция и иммунитет. 2020; 10: 381–386.
3. Сонис А.Г., Гусякова О.А., Гильмиярова Ф.Н. и др. Характеристика напряженности противокоревых иммунитета в зависимости от возраста. Инфекция и иммунитет. 2020; 10: 375–380.

ВЛИЯНИЕ АКРИЛАМИДА НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Корнейчук П.А.

Научные руководители: старший лаборант Князева А.Р., старший преподаватель Бондаренко А.Б.

Кафедра медицинской биологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Корнейчук Полина Александровна — студентка 1 курса Педиатрического факультета

E-mail: polya282006@icloud.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: акриламид, нейротоксичность, канцероген.

Актуальность исследования: в наши дни акриламид (АА) известен не только как синтетический материал, используемый в промышленности, но и как канцероген, образующийся при термической обработке пищи, содержащей крахмал, например, при выпечке хлебобулочных изделий или жарке картофеля и лука. Акриламид известен как нейротоксин, приводящий к нарушению работы синапсов и дегенерации нейронов, а также увеличивающий риск наступления болезни Альцгеймера и болезни Паркинсона [1]. Кроме того, известно цитотоксическое действие акриламида — он запускает апоптоз клеток, вызванный митохондриальной дисфункцией. Несмотря на наличие большого числа исследований, проблема влияния акриламида на организм человека до сих пор до конца не изучена. Также на данный момент существует проблема недостаточного правового регулирования, касающегося стратегий смягчения последствий воздействия акриламидов.

Цель исследования: изучить влияние акриламида на различные системы органов человека, а также способы смягчения влияния акриламида на организм человека.

Материалы и методы: выполнен анализ современной научной литературы, посвященной изучению влияния АА на организм человека [1-3].

Результаты: обзор литературных данных показал, что нейротоксичность АА привлекает большое внимание исследователей по всему миру. Данные научных работ свидетельствуют о негативном влиянии АА на нервную систему, приводящем к когнитивным нарушениям, повышенной тревожности и депрессивным состояниям. Показано, что хроническое воздействие АА вызывает нарушение липидного метаболизма в головном мозге, приводя к нейровоспалению. Длительное воздействие АА на организм также повышает риск возникновения различных типов рака, в частности колоректального рака, рака ротовой полости и рака легкого, однако, исследовательские группы расходятся во мнении относительно наличия канцерогенного воздействия АА на организм [2]. Кроме того, известно, что АА проникает через плаценту и приводит к задержке внутриутробного развития. На данный момент предложено несколько методов для снижения влияния акриламида. Так, например, это может быть дополнение рациона биологически активными добавками (соли, аминокислоты, органические кислоты). Также концентрацию акриламида снижают вторичные метаболиты. Комбинированный процесс предварительной обработки пищи вместе с использованием добавок является последней тенденцией в смягчении последствий акриламида. [2].

Выводы: акриламид является веществом с нейротоксическим и цитотоксическим действием, способным приводить к различным нарушениям в работе нервной системы. Канцерогенное действие акриламида на данный момент является предметом споров в научном сообществе и темой для активного изучения. Способы смягчения действия акриламида на организм человека сводятся к добавлению в рацион различных биологически активных веществ, а также предварительной обработке пищи [1, 3].

Литература

1. Başaran B., Çuvalcı B., Kaban G. Dietary acrylamide exposure and cancer risk: A systematic approach to human epidemiological studies. *Foods*. 2023; 12 (2): 346.
2. Rifai L., Saleh F. A. A review on acrylamide in food: Occurrence, toxicity, and mitigation strategies. *International journal of toxicology*. 2020; 39 (2): 93–102.
3. Zhao M., Zhang B., Deng L. The mechanism of acrylamide-induced neurotoxicity: current status and future perspectives. *Frontiers in Nutrition*. 2022; 9: 488.

РАДИОНУКЛИДЫ. ПРИМЕНЕНИЕ В ЛЕЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ: НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ

Королёв М.О.

Научные руководители: к.б.н., доц. Абдукаева Н.С., к.б.н., доц. Косенкова Н.С.

Кафедра медицинской биологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Королёв Максим Олегович — студент 1 курса Педиатрического факультета

E-mail: maks.korolyov.05@bk.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: радионуклиды, радионуклидная терапия, ядерная медицина.

Актуальность исследования: применение радиоактивных изотопов в лечебных целях — перспективное направление ядерной медицины. Расширяется спектр радиоизотопов при лечении онкозаболеваний и некоторых неонкологических патологий. Особый интерес вызывает Lu-177, который используется в лечебной практике с 2022 года, и Re-188, клинические испытания которого завершаются 29 декабря 2023 года [3].

Цель исследования: информирование студентов медицинского университета и врачей о применении радиоизотопов I-131, Sm-153, Lu-177 в медицине.

Материалы и методы: медицинская документация, предоставленная из архива МРНЦ им. А.Ф. Цыба г. Обнинска. Оценивались следующие параметры: данные 245 сканограмм, после введения радиофармпрепаратов; заключения рентгенологических исследований/компьютерной томографии (50 пациентов с отдаленными метастазами в легкие); данные 245 историй болезни пациентов (жалобы пациентов, уровень онкомаркеров: тиреоглобулин (ТГ), простатспецифический антиген (ПСА); обезболивающая терапия).

Индивидуальная консультация ведущих специалистов отделения лечения открытыми радионуклидами МРНЦ им. А.Ф. Цыба г. Обнинска.

Результаты: радионуклидная терапия I-131 пациентам, имеющим начальную стадию онкозаболевания щитовидной железы, приводит к стойкой ремиссии—70 % (без метастазов). У 30 % пациентов с отдаленными метастазами требуются повторные курсы радиойодтерапии.

У 80 % пациентов с диагнозом «Диффузный токсический зоб» наступает полное излечение после проведенной радионуклидной терапии I-131.

Тяжелые пациенты с костными метастазами достигали стабилизации метастатического процесса (снижение уровня онкомаркера ПСА, отказ от обезболивающей терапии и др.) только при радионуклидной терапии изотопами Sm-153, Lu-177 — 60 и 92 % соответственно.

Выводы: проанализировано 245 историй болезни пациентов, с заболеваниями щитовидной железы и других онкологических заболеваний с отдаленными метастазами, которым в течение 2022 года было проведено от 1-го до 3-х курсов радионуклидной терапии. Интервал между курсами составил от 2 до 6 месяцев. Радионуклиды эффективны в лечении онкологических и некоторых неонкологических заболеваний [1].

Один из перспективных методов лечения тяжелых онкобольных — радионуклидная терапия Sm-153 и Lu-177 [2].

Литература

1. Шуринов А.Ю., Бородавина Е.В. Радионуклидная терапия. Терапевтическая радиология. Национальное руководство. 2019; 637–664.
2. Леонтьев А.В., Халимон А.И., Кулиев М.Т. и др. Современные возможности применения радиофармпрепаратов на основе лигандов к ПСМА, меченных ^{99m}Tc , при раке предстательной железы. Онкоурология. 2021; 137–147.
3. Медведева А.А., Чернов В.И., Усынин Е.А. Использование ^{177}Lu -ПСМА для радионуклидной терапии у пациентов с кастрационно-резистентным раком предстательной железы. Сибирский онкологический журнал. 2021; 117–120.

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НА РАБОТУ ГОЛОВНОГО МОЗГА УЧАЩИХСЯ СПБГПМУ В ВОЗРАСТЕ ОТ 18 ДО 20 ЛЕТ

Копосова Н.Е.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Клейменова Т.С.

Кафедра медицинской биологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Копосова Наталья Евгеньевна — студентка 1 курса Педиатрического факультета

E-mail: koposova_natasha@inbox.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: физическая активность, головной мозг, физические упражнения, когнитивное функционирование.

Актуальность исследования: малоподвижный образ жизни все больше поглощает людей XXI века. Отсутствие физической активности (ФА) часто ведет не только к заболеваниям опорно-двигательного аппарата, сердечно-сосудистой и других систем, но и напрямую влияет на функционирование головного мозга, увеличивая риск возникновения нейродегенеративных заболеваний. ФА позволяет человеку сохранить здоровье на долгие годы, увеличить активность работы головного мозга, улучшить когнитивное функционирование, уменьшает показатели атрофии и риск развития деменции в пожилом возрасте [1]. Физические упражнения в подростковом возрасте улучшают показатели обучаемости и интеллекта [2].

Цель исследования: изучить влияние физической активности на работу нервной системы студентов СПбГПМУ в возрасте 18–20 лет.

Материалы и методы: тесты на пространственное мышление (пм) и скорость реакции (ср). В исследование было включено 20 учащихся. Все они перед ФА проходили тесты. Затем студенты выполняли следующие физические упражнения: быстрая ходьба (5–10 минут), прыжки с высоким подниманием бедра (10 раз), прыжки Джампинг Джек (10 раз), прыжковые выпады (10 раз), упражнение «скалолаз» (10 раз). Юноши и девушки выбирали упражнения на свое усмотрение, ФА продолжалась 7–15 минут, в зависимости от уровня физической подготовки учащегося. После этого студенты проходили тесты повторно и смотрели, улучшился, ухудшился или остался неизменным их результат. Статистика была высчитана с помощью программы Microsoft Excel.

Результаты: в ходе данного исследования уровень мозговой активности большинства студентов (95%) после ФА значительно повысился, учащиеся показали лучшие результаты в тестах. У 1 студента (5%) результаты остались неизменными. В исследовании принимали участие 5 юношей и 15 девушек, значительных отличий в их результатах проследить не удалось. Перед ФА результаты теста на пространственное мышление у студентов варьировались от 50 до 70% от общего результата в 100%. Тестирование на скорость реакции давало большие разброс значений: от 202 мс до 311 мс. После проведения ряда упражнений студенты прошли тесты повторно. Результаты большинства значительно улучшились: результаты тестирования на пространственное мышление в среднем увеличивались на 10–30%, а на скорость реакции — от 111 до 260 мс.

Выводы: в ходе проведенного исследования установлена связь между физической активностью и работой головного мозга девушек и юношей в возрасте 18–20 лет. Физическая активность, даже низкой интенсивности, оказывает положительное влияние на работу головного мозга и нервной системы. Для поддержания нормального уровня ФА не обязательно делать тяжелые упражнения, достаточно проходить не менее 7500 шагов в день, делать зарядку или разминку. Все эти меры способствуют улучшению когнитивных функций человека. Таким образом, физическая активность играет важную роль в поддержании здоровья мозга и может быть полезной для студентов, желающих повысить свою умственную производительность.

Литература

1. Чупряев И.К., Пономарева С.Д., Ясакова А.В., и др. Физическая активность как фактор, влияющий на когнитивные нарушения. Российский семейный врач. 2020. 24 (1): 45–51.
2. Gomes da Silva S., Arida R.M. Physical Activity and Brain Development. Expert Rev. Neurother. 2015; 15: 1041–1051.

ДЕПРЕССИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

Кравцова А.Е., Шилова А.И.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Фролова О.В.

Кафедра медицинской биологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Кравцова Анастасия Евгеньевна — студентка 1 курса факультета «Лечебное дело»

E-mail: akravcova673@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: сахарный диабет, депрессия, диабет первого, второго типа.

Актуальность исследования: распространенность депрессий у больных сахарным диабетом (СД) выше, чем среди здоровых людей [1-3]. Депрессивные состояния при СД встречаются чаще, чем другие психические расстройства [1], и могут приводить к осложнениям, связанным с недостатком физической активности, несоблюдением диеты, нерегулярным приемом лекарств, ухудшением контроля уровня глюкозы в крови [3].

Цель исследования: на основании анализа литературы описать причины и факторы риска развития депрессивных состояний у больных СД.

Материалы и методы: анализ отечественных и зарубежных литературных источников, работа с базами данных Pubmed, eLibrary, CyberLeninka.

Результаты: в настоящее время существует две гипотезы возникновения депрессивных расстройств при СД. Первая гипотеза рассматривает «диабетический дистресс» (стресс от того, что пациент узнал о диагнозе, его жизнь изменилась) как причину появления симптомов депрессии [2, 3]. Отмечают, что у пациентов с диагностированным СД риск депрессии увеличивается, но этого не наблюдается, если человек еще не знает о своем диагнозе [2]. При СД 1 типа, который начинается в детстве, причиной депрессии могут быть нарушения родительно-детских отношений и особая психологическая нагрузка, вызванная заболеванием [2]. Вторая гипотеза в большей степени объясняет связь депрессии и СД 2 типа — исследователи полагают, что возникновение депрессии обусловлено физиологическими и биохимическими изменениями в организме пациента с СД 2 типа [1]. Показаны общие для депрессивных расстройств и СД 2 типа нарушения, касающиеся гиперпродукции кортизола, дисбаланса нейромедиаторов — серотонина, норадреналина и дофамина; гипоксия тканей, аутоиммунные процессы [1, 2]. Как при СД 2 типа, так и при депрессии описаны морфологические аномалии гиппокампа, сосудистые заболевания, которые могут приводить к нарушению когнитивных функций [2]. В связи с этим ставится вопрос, что является первичным — депрессия или сахарный диабет [1].

В качестве факторов риска одновременного развития депрессии и СД рассматривают: низкий вес при рождении, неблагоприятные события в детстве, ожирение, образ жизни [3]. Глубина и длительность депрессии при СД связаны с типом диабета, семейным положением, количеством социальных контактов пациента. Риск депрессии у женщин с СД 1 типа выше, чем у мужчин [1, 3]. У пациентов с СД 2 типа повышение риска депрессии обусловлено тяжестью сопутствующей патологии и наличием осложнений. С возрастом (после 60 лет) распространенность депрессии у пациентов с СД 2 типа возрастает [2]. Высокий риск одновременного развития депрессии и СД наблюдается у мигрантов, что связывают с изменением образа жизни, питания и стрессами [3].

Выводы: описаны факторы риска и основные причины возникновения депрессивных расстройств при СД; рассмотрены две гипотезы: 1. депрессия обусловлена психологическими факторами, ассоциированными с тяжелым соматическим заболеванием; 2. депрессивные расстройства связаны с СД 2 в силу общих физиологических механизмов.

Литература

1. Навменова Я. Л., Шилова Н. П., Савастеева И. Г. и др. Сахарный диабет и депрессивные расстройства. Проблемы здоровья и экологии. 2010; 3 (25): 71–75.
2. Старостина Е.Г., Володина М.Н., Старостин И.В. и др. Депрессия и сахарный диабет как коморбидные заболевания. Русский Медицинский Журнал. 2017; 25 (22): 1613–1620.
3. Sartorius N. Depression and diabetes. Dialogues in Clinical Neuroscience. 2018; 20 (1): 47–52.

ВЛИЯНИЕ ЛЕВОМИЦЕТИНА И СТРЕПТОМИЦИНА НА РОСТ И РАЗВИТИЕ *ESHERICHIA COLI*

Красноруцкая Д.А.

Научный руководитель: доц. Лебедев В.Н.

Кафедра ботаники и экологии

ФГБОУ ВО РГПУ им. А.И. Герцена

Контактная информация: Красноруцкая Дарья — студентка 1 курса Педиатрического факультета

E-mail: darrykrasn555@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: левомецетин, стрептомицин, резистентность, *E.coli*.

Актуальность исследования: бактерии, устойчивые к нескольким антибиотикам, вызывают тяжелые и трудноизлечимые заболевания [3]. Для лечения таких заболеваний, вызванных резистентными бактериями, не всегда удастся подобрать адекватные фармакологические средства [1].

Цель исследования: сравнить эффективность ингибирующего действия левомецетина и стрептомицина на рост и развитие *E. coli*.

Материалы и методы: литература по истории вопроса об использовании антибиотиков.

Экспериментальная часть выполнялась на базе РГПУ им. А.И.Герцена. Влияние антибиотиков на резистентность *E.coli* измеряли диско-диффузионным методом.

В исследовательской работе мы использовали 2 вида антибиотиков: левомецетин, стрептомицин.

Исследуемый объект: *Escherichia coli*.

Результаты: *E. coli* относят к грамотрицательным палочковидным бактериям. Левомецетин-синтетический антибиотик, белый кристаллический порошок, горький на вкус. Применяется для лечения брюшного тифа, дизентерии, менингококковой инфекции [2].

Стрептомицин — аминогликозидный антибиотик I поколения, противотуберкулезный препарат I ряда, порошок или пористая масса белого цвета, горьковатая на вкус. Применяется для лечения первичного туберкулеза, венерической гранулемы, бруцеллеза [2].

По нашим данным, наиболее эффективен в подавлении развития *E. coli* оказался левомецетин: значения зоны ингибирования от 3,33 до 8мм в радиусе, в среднем 4,6 мм;

Ингибирующая активность стрептомицина уступает левомецетину на 1,4 мм и в среднем зона подавления составляет 3,2 мм.

Выводы: левомецетин отличается наиболее выраженными бактерицидными свойствами, к нему проявляется наименьшая резистентность со стороны *E.coli*. В дальнейшем планируем расширить круг исследуемых антибиотиков и оценить их ингибирующее действие на *E.coli*.

Литература

1. Germani Y, Bégaud E, Duval P, Le Bouguénec C. Prevalence of enteropathogenic, enteroaggregative, and diffusely adherent *Escherichia coli* among isolates from children with diarrhea in new Caledonia. *J Infect Dis.* 1996; 174 (5): 1124–6.
2. Коротяев А.И. Медицинская микробиология, иммунология и вирусология. 2012; 760.
3. Павлович С.А. Микробиология с вирусологией и иммунологией: Пособие для медицинских вузов 2008; 799.

ВЫЧИСЛЕНИЕ ДОВЕРИТЕЛЬНОГО ИНТЕРВАЛА ГЕМОТАЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ АВТОМАТИЧЕСКИХ АНАЛИЗАТОРОВ

Кудряшов А.П.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Иванов А.В.^{1,2}

¹ Кафедра медицинской биологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

² АО «Северо-Западный центр доказательной медицины»

Контактная информация: Кудряшов Алексей Павлович — студент 1 курса Педиатрического факультета

E-mail: alek5152367@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: гематология, статистика, доверительный интервал, автоматические анализаторы

Актуальность исследования: В современном мире становится все больше необходимости проводить исследования в области клинической лабораторной диагностики, и в частности, гематологии. Для ускорения, увеличения качества и воспроизводимости, а также снижения стоимости гематологических исследований в настоящее время повсеместно применяются гематологические анализаторы на основе метода проточной цитометрии. Это оправдывает скорость, доступность непосредственной консультации и разъяснения результатов исследования квалифицированным специалистом. Однако анализатор дает ответ в некотором диапазоне значений, который изначально калибруется при первом введении в эксплуатацию, а значит имеет место быть некоторая ошибка в измерениях, а точнее доверительный интервал интерпретируемых значений.

Цель исследования: проанализировать отклонение в результатах при измерении одних и тех же образцов крови на нескольких анализаторах относительно друг друга и сделать вывод о представлении информации.

Материалы и методы: выполнен корреляционно-регрессивный анализ путем нахождения среднеквадратичных отклонений выборки результатов гематологического анализа пациентов на пяти автоматических анализаторах. Исследовалось 30 образцов крови, забранных в вакуумные пробирки LindVak (Эстония). Сравнивались следующие модели анализаторов: Beckman Coulter (США), Urit HemaLit 5500, Urit HemaLit 3000, SMART 3, SMART 5 (Китай). Статистическая обработка проводилась с использованием пакет программ MS Excel 10 (США).

Результаты: согласно проведенному исследованию среднее значение отклонения по параметру составляет: Лейкоциты = $1,10833E-15$, относительное содержание Лимфоцитов = $5,5865E-15$, Эритроциты = $6,91906E-16$, Гемоглобин = $1,37356E-14$, Гематокрит = $5,95E-15$, средний объем Эритроцитов = $1,18905E-14$, среднее содержание гемоглобина в эритроците = $7,6366E-15$, средняя концентрация гемоглобина в эритроците = $4.948202041e + 0$

Вывод: несмотря на довольно различные и значимые отклонения от средневыворочного значения результатов измерения, можно говорить о высокой достоверности представления информации при учете среднего значения отклонения.

Есть огромное количество переменных, влияющих на расчет показателей, именно это стоит учитывать и представлять итоговый ответ в виде полученного результата с учетом его потенциального отклонения, представленного выше. Это позволит давать результаты анализов в медицинской лаборатории с большей точностью на некотором интервале значений.

Литература

1. Graham MD. The Coulter Principle: A history. Cytometry A. 2022; 101 (1): 8–11.
2. Stern JK, Camus MS. Point-of-Care Instruments. Vet Clin North Am Small Anim Pract. 2023; 53 (1): 17–28.
3. Pinto JM, Nogueira LS, Rios DRA. Hematological parameters: is there a difference between those released by the hematological analyzer and to the customer? Einstein (Sao Paulo). 2023; 21: eAO0501.

ОЦЕНКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ ПАЦИЕНТОВ РАЗНЫХ ВОЗРАСТОВ ПО ИХ ИНДИВИДУАЛЬНОМУ СУТОЧНОМУ ХРОНОТИПУ

Кутузов А.В., Бояришинова В.С.

Научные руководители: к.б.н., доц. Абдукаева Н.С., к.б.н., доц. Косенкова Н.С.

Кафедра медицинской биологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Кутузов Андрей Владиславович — студент 1 курса Педиатрического факультета

E-mail: andreukutuzov4848@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: хронотипы, биологические ритмы.

Актуальность исследования: биологический ритм — это один из механизмов, которые позволяют организму приспосабливаться к меняющимся условиям жизни [1].

Сведения о биологических ритмах необходимы для разумного и целесообразного построения режима труда и отдыха, для сохранения здоровья, для правильного распределения умственной и физической деятельности, для поддержания высокой жизненной активности учеников и студентов.

Цель исследования: изучение эффективности работоспособности пациентов в зависимости от их индивидуального хронотипа.

Материалы и методы: в эксперименте принимали участие 228 испытуемых: 75 респондентов из школы 281 Санкт-Петербурга, 76 студентов СПбГПМУ, 77 пациентов из профессионально-реабилитационного центра (ПРЦ). Работа была разделена на два этапа. Первый этап включает в себя тестирование школьников, студентов и пациентов по методам Хорна–Остберга и Хильдебрандта. Для первого метода по Хорну–Остбергу было разработано анкетирование в Google форме, состоящее из 25 вопросов и направленное на определение суточного хронотипа для всех испытуемых. Обследование пациентов из ПРЦ включало также использование метода Хильдебрандта: измерение частоты сердечных сокращений (ЧСС) и частоты дыхания (ЧД). На втором этапе обследования был использован метод Франца Лёзера: запоминание логически несвязанного текста и чисел. Пациенты были разделены на три группы по хронотипам (совы, жаворонки, голуби).

Результаты: выделяют 3 индивидуальных хронотипа: совы, голуби, жаворонки [2]. Тестирование школьников по методу Хорна–Остберга выявило примерно одинаковое соотношение голубей и сов (около 50 % каждого), а количество жаворонков составило всего 2 %. Тестирование пациентов ПРЦ методом Хорна–Остберга показало, что голубей вдвое больше, чем сов (около 60 % и 30 % соответственно), а жаворонков всего 10 %. Однако обследование пациентов ПРЦ по методу Хильдебрандта показало, что сов больше, чем голубей, а жаворонков мало (около 57 %, 27 % и 16 % соответственно). Метод Хильдебрандта является более объективным, так как оцениваются физиологические показатели. Результаты, полученные методом Франца Лёзера, демонстрируют снижение объема кратковременной памяти к концу дня у жаворонков и половины голубей, у сов наблюдали противоположный эффект — увеличение объема кратковременной памяти.

Выводы: расчет индивидуальных биоритмов и планирование деятельности с их учетом способствует повышению работоспособности и увеличению объема кратковременной памяти.

Для ознакомления с суточными хронотипами и рекомендациями по составлению режима дня составлены буклеты. При разработке мы использовали возможности нейросети.

Литература

1. Тимченко А. Н. Основы биоритмологии: учебно-методическое пособие / А. Н. Тимченко. — М.: ХНУ имени В. Н. Каразина, 2012; 41; 40–47.
2. Хильдебрандт, Г. Хронобиология и хрономедицина / Г. Хильдебрандт, М. Мозер, М. Лехофер. — М.: Арнебия, 2006; 1; 104–136.

ПОИСК ПСИХРОФИЛЬНЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ С ПОСЛЕДУЮЩЕЙ ИДЕНТИФИКАЦИЕЙ МЕТОДОМ МАСС-СПЕКТРОМЕТРИИ MALDI-TOF

Ледовская С.Р.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Иванов А.В.^{1,2}

¹ Кафедра медицинской биологии

ФГБОУ ВО СПбГМПУ Минздрава России

² АО «Северо-западный центр доказательной медицины», г. Санкт-Петербург

Контактная информация: Ледовская Серафима Руслановна — студентка 1 курса Педиатрического факультета

E-mail: srledov.12@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: микроорганизмы, экстремофилы, психрофилы, MALDI-TOF.

Актуальность исследования: особое внимание научного сообщества обращено к экстремофилам — микроорганизмам, обитающим в экстремальных условиях (при высоких/низких температурах, давлении и др.) [1]. Экстремофилы обладают высоким потенциалом применения в биотехнологии, сельском хозяйстве, медицине. Среди них особо актуальны психрофилы — микроорганизмы, растущие при температурах от +10 до –20 °C [2]. Исследования подобных организмов может совершить прорыв при создании препаратов с новыми свойствами.

Цель исследования: поиск психрофильных микроорганизмов в пробе воды из Невской губы для последующей их идентификации методом масс-спектрометрии MALDI-TOF.

Материалы и метод: Проведен анализ литературы по теме исследования. При выполнении исследования использовалось следующее оборудование: система вакуумной фильтрации, холодильные камеры Beckman Coulter, Liebherr, Ariada. Бактериальные культуры микроорганизмов культивировали на твердой питательной среде МакКонки. Для видовой идентификации выделенных микроорганизмов использовался масс-спектрометр Bruker MALDI-TOF Macroflex LRF и библиотеку спектров Bruker (Германия).

Результаты: при температуре окружающего воздуха — 16 °C и толщине ледяного покрова 30 см из Невской губы Финского залива была взята проба воды объемом 1 л. Методом мембранной фильтрации был проведен посев микрокультур на среду МакКонки. Всего культивировалось 4 чашки Петри в диапазоне температур от 3,5 до 22 °C. В результате было выделено две колонии микроорганизмов, различных по морфологическим признакам. Это колонии из контрольной группы, которые культивировались при температуре 22 °C и были обнаружены через 7 дней от начала культивирования. Методом MALDI-TOF-масс-спектрометрии [3] было установлено, что колония № 1 относится к виду *Moraxella osloensis*, колония № 2 — к виду *Paracoccus yeei*. *M. osloensis* является грамм-отрицательным аэробом и обычно является паразитом нематод, паразитирующих на брюхоногих моллюсках. Также входит в состав микрофлоры репродуктивной системы человека, и вероятно, ассоциируется с бесплодием. *P. yeei* — также грамм-отрицательный аэроб и тоже может быть опасен для человека, вызывая перитонит и конъюнктивит. За период 10 дней на чашках Петри № 2, № 3, № 4, в которых микроорганизмы культивировались в условиях холодильной камеры (3,5 °C; 4,5 °C и 5 °C), рост культур не был обнаружен.

Выводы: в результате работы были выделены две культуры микроорганизмов потенциально опасных для человека. Этот факт вынуждает нас продолжить мониторинг акватории города Санкт-Петербурга. В данной пробе воды психрофильные микроорганизмы обнаружить не удалось. Это может быть связано с тем, что психрофильные микроорганизмы не обитают в данном водоеме. Также причиной отсутствия роста микроорганизмов может являться их свойство роста на специфических средах, отличных от МакКонки. В связи с этим, в дальнейшем планируется расширить ассортимент сред для культивирования психрофильных микроорганизмов, а также взять пробу из другого источника воды.

Литература

1. Дышлюк Л.С., Бабич О.О., Остроумов Л.А. и др. Выделение психрофильных микроорганизмов из природных источников Кемеровской области и изучение их антимикробных свойств. Техника и технология пищевых производств. 2020; 50: 763–773.
2. D'Amico S., Collins T., Marx J.C., Feller G., Gerday C. Psychrophilic microorganisms: challenges for life. EMBO Rep. 2006; 7 (4): 385–389.
3. Patel R. MALDI-TOF mass spectrometry: transformative proteomics for clinical microbiology. Clin Chem. 2013; 59 (2): 340–342.

ВОЗМОЖНОСТИ МЕТОДА ИРИДОДИАГНОСТИКИ ДЛЯ ОЦЕНКИ РИСКОВ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Лёлинова Е.М.

Научные руководители: к.б.н., доцент Абдукаева Н.С., к.б.н., доцент Косенкова Н.С.

Кафедра медицинской биологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Лёлинова Елена Михайловна — студентка 1 курса Педиатрического факультета

E-mail: Elenalelinova2323@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: иридодиагностика, радужная оболочка, ДНК-тестирование.

Актуальность исследования: иридодиагностика- безопасна, не вызывает болевых ощущений, не имеет противопоказаний и, во многих случаях, представляет интерес для первичного анализа состояния органов, а также может служить существенным дополнением в клинической диагностике заболеваний [1, 2].

Цель исследования: оценить эффективность использования иридодиагностики для своевременного выявления заболеваний.

Материалы и методы: анализ литературных источников базы данных Scopus, Elibrary, КиберЛенинка, PubMed. В Genotek был отправлен биоматериал трёх испытуемых для ДНК-тестирования. Иридодиагностику испытуемых проводили в Офтальмологическом диагностическом центре № 7, г. Санкт-Петербург. Нами изготовлен трафарет по схеме В. Jensen, отражающей проекционные зоны организма человека на радужной оболочке глаза [3]. Совместно с офтальмологом проведена иридодиагностика радужных оболочек трёх испытуемых. Нами изготовлены пленки с цветным изображением радужной оболочки глаза.

Результаты: совмещали трафарет В. Jensen с изображением на цветной пленке и оценивали трофические нарушения в проекционных зонах глаза. Определяли риски развития заболеваний в той или иной системе органов: сердечно-сосудистой, пищеварительной, органов зрения... Данные иридодиагностики: 1 испытуемый — высокие риски заболеваний в пищеварительной системе и органах зрения; 2 испытуемые — высокие риски заболеваний в пищеварительной, нервной системах и органах зрения; 3 испытуемый — высокие риски кожных заболеваний и заболеваний нервной системы. Для конкретизации предварительных результатов, полученных методом иридодиагностики, испытуемые сдали биоматериал в Genotek. Сравнивали результаты иридодиагностики и генетического-тестирования. Результаты: 1 испытуемый — высокий риск развития заболеваний пищеварительной системы (24%), органов зрения (12%); 2 испытуемый — дисфункция пищеварительной системы (38%) и нервной системы (12%); 3 испытуемый — высокий риск кожных заболеваний (51%).

Выводы: иридодиагностику можно использовать как предварительный скрининговый метод оценивания возможных рисков заболеваний той или иной системы органов. Генетическое-тестирование позволяет уточнить предварительные результаты, полученные с помощью иридодиагностики.

Литература

1. Ананин В.Ф., Вельховер Е.С. «Иридология». Биомединформ, 1992.
2. Кривенко В.В., Потенба Г.П., «Иридодиагностика и ее значение для фитотерапии». Наукова Думка. 1988.
3. Jensen B. «The science and practice of Iridology». Escondido. 1964: 178.

СИСТЕМА ЗЕРКАЛЬНЫХ НЕЙРОНОВ: РЕЧЕВАЯ ИМИТАЦИЯ И ЭМПАТИЯ

Лизенкова Д.А., Райкова Д.А.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Фролова О.В.

Кафедра медицинской биологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Лизенкова Дарья Андреевна — студентка 1 курса Педиатрического факультета

E-mail: dassel708@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: система зеркальных нейронов, эмпатия, речевая имитация.

Актуальность исследования: зеркальные нейроны были обнаружены в премоторной коре макака (зона F5) более двадцати лет назад, позднее систему зеркальных нейронов открыли у человека. Особенность системы заключается в том, что она активируется как выполнением действия, так и при наблюдении за этим действием [1, 3]. Предполагают, что система зеркальных нейронов играет важную роль в процессах имитации и эмпатии, что подтверждается активностью соответствующих областей мозга во время переживаний эмоций и при наблюдении эмоций окружающих [1]. В диалоге люди могут имитировать характеристики речи друг друга. На этот процесс влияет множество факторов — в частности, социальная роль, эмпатия [2]. Актуальным является изучение способности студентов медицинского вуза проявлять эмпатию и строить диалог с другими людьми, в будущем — с пациентами.

Цель исследования: изучить функции системы зеркальных нейронов человека; выявить связь между уровнем эмпатии и способностью к речевой имитации у студентов медицинского вуза.

Материалы и методы: анализ работ библиографических баз данных Pubmed, eLibrary. Проведено тестирование, в котором приняли участие 16 девушек и 14 юношей, студентов 1 курса медицинского вуза (18–20 лет); использованы Тест для оценки уровня эмпатии (S. Baron-Coen) и Опросник когнитивной и аффективной эмпатии (QCAE). Разработан эксперимент, в котором участникам было предложено дважды прочесть вслух стихотворение В. Маяковского «Я». Перед вторым прочтением студенты прослушивали запись диктора, читающего стихотворение с определенной интонацией (высокий голос, медленный темп речи — увеличение длительности гласных, фраз, наличие пауз). Осуществляли запись и анализ речи студентов.

Результаты: относительно значения системы зеркальных нейронов человека нет однозначного мнения. С функцией зеркальных нейронов исследователи связывают: понимание и прогнозирование действий других людей, наблюдение за действиями и имитацию, обучение путем подражания, эмпатию, сопереживание, эстетическое восприятие, речь [1]. Часть авторов ставит под сомнение существование зеркальных нейронов у человека.

На основании проведенного тестирования студенты поделены на 2 группы: 1-с низким уровнем эмпатии, 2-с высоким уровнем эмпатии. Показано, что студенты обеих групп меняли характеристики речи ко второму прочтению стихотворения, по сравнению с первым прочтением: вслед за диктором повышали значения частоты основного тона (имитировали высоту голоса). Студенты группы 2 при втором прочтении увеличивали длительность фраз (имитировали темп речи диктора): средние значения длительности фраз при первом прочтении 1,97 с, при втором — 2,36 с. У студентов группы 1 увеличения длительности фраз при втором прочтении не выявлено.

Выводы: ряд исследователей связывает способность к сопереживанию и имитации с функцией системы зеркальных нейронов человека. На основе проведенного экспериментального исследования показано, что уровень эмпатии студентов медицинского вуза связан с их способностью к речевой имитации.

Литература

1. Базян А.С. Зеркальные нейроны, физиологическая роль, особенности функционирования и эмоционально насыщенная когнитивная карта мозга. Успехи физиологических наук. 2019; 50 (2): 42–62.
2. Качковская Т. В., Мамушина А. Д. Фонетические проявления коммуникативной адаптации в диалоге. Вопросы языкознания. 2021; 2: 123–141.
3. Kilner J. M., Lemon R. N. What we know currently about mirror neurons. Current Biology. 2013; 23 R1057–1062.

АЛИМЕНТАРНЫЙ ФАКТОР ПРИ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ

Манькова А.Э.

Научные руководители: к.б.н., доц. Абдукаева Н. С., к.б.н., доц. Косенкова Н.С.

Кафедра медицинской биологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Манькова Алина Эдуардовна — студентка 1 курса Педиатрического факультета

E-mail: mankova.alina@bk.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: алиментарная железодефицитная анемия; ферритин.

Актуальность исследования: Железодефицитную анемию (ЖДА) и скрытые формы дефицита железа выявляют у 50–80 % населения России; латентный дефицит железа — сидеропения у каждого второго человека [1]. Определение концентрации ферритина в сыворотке крови позволяет эффективно дифференцировать ЖДА от других типов анемии [3].

Цель исследования: ознакомить аудиторию с превентивными мерами железодефицитной анемии.

Материалы и методы:

- базы данных Pubmed, Web of Science, Scopus, elibrary;
- 40 историй болезней пациентов женского пола от 17 до 48 лет с анемическим синдромом, предоставлены межрайонной больницей г. Шлиссельбурга;
- проведен опрос пациентов: особенности питания, продолжительность заболевания, симптомы анемии, режим дня.

Результаты: среди наблюдаемых пациентов были выделены две группы: первая группа с пониженным показателем ферритина — 85 % и вторая группа с повышенным ферритином — 15 %:

- у пациентов второй группы выявлены инфекционные заболевания;
- в первой группе пациентов 35 % случаев ЖДА связано с гинекологическими проблемами;
- 65 % случаев ЖДА связаны с ограниченным поступлением железа с пищей. Рацион пациентов не включал достаточного количества красного мяса;
- у 8 % исследуемых в первой группе — латентный дефицит железа.

Выводы: самая распространенная ЖДА (65 %) — алиментарная. Диета с повышенным содержанием биодоступного железа может предотвратить его дефицит в организме.

Литература

1. Румянцев А.Г., Захарова И.Н., Чернов В.М. и др. Распространенность железодефицитных состояний и факторы, на нее влияющие. 2015; 6.
2. DeLoughery T.G. Iron Deficiency Anemia. Medical Clinics of North America. 2017; 101 (2): 319–332.
3. Elstrott B. The role of iron repletion in adult iron deficiency anemia and other diseases. European Journal of Haematology. 2020; 104 (3): 153–161.

ВЛИЯНИЕ КЛАССИЧЕСКОЙ МУЗЫКИ НА КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ СТУДЕНТОВ УНИВЕРСИТЕТА

Масагутова Р.Ф.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Куражова А.В.

Кафедра медицинской биологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Масагутова Рената Фанилевна — студентка 1 курса Педиатрического факультета

E-mail: renafm@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: классическая музыка, внимание, эмоциональное состояние

Актуальность исследования: существует ряд исследований, в которых показано, что классическая музыка благоприятно влияет на когнитивные функции, эмоциональное состояние человека [1, 2]. Показано, что прослушивание классической музыки улучшает концентрацию внимания, способствует развитию логического мышления, памяти, повышает работоспособность. В связи с этим актуальной является разработка методов обучения с использованием технологий, основанных на прослушивании музыки, позволяющих студентам адаптироваться к учебному процессу.

Цель исследования: выявить связь между прослушиванием классической музыки и степенью концентрации внимания, эмоциональным состоянием студентов.

Материалы и методы: в работе приняли участие 200 студентов 1 курса педиатрического факультета СПбГПМУ. 170 студентов прошли опрос о музыкальных предпочтениях, наличии музыкального образования, условиях выполнения домашнего задания. Проведены эксперименты в двух группах студентов. Студенты группы 1 ($n = 10$) в начале занятия перед контрольной работой по биологии проходили тестирование, затем слушали классическую музыку в течение 20 минут, выполняли контрольную работу и после занятия повторно проходили тестирование. Вторая группа ($n = 20$) проходила тестирование до и после контрольной работы, но не прослушивала музыку. В тестировании использовали Утрехтскую шкалу, с помощью которой оценивали степень увлеченности работой, методику САН (самочувствие, активность, настроение), в которой оценивалась психоэмоциональная реакция на умственную нагрузку, а также тест Мюнстерберга для оценки степени избирательности внимания.

Результаты: по результатам опроса выявлено, что при выполнении домашнего задания 70 % студентов слушают музыку. Результаты, полученные с помощью Утрехтской шкалы, показали, что в группе 1 у 40 % студентов наблюдался рост показателей по шкале «энтузиазм», (работоспособность, мотивация), у 70 % увеличение показателей по шкале «энергия» (вдохновение, воодушевление) и у 40 % обучающихся увеличение показателей по шкале «погруженность» (погруженность в рабочий процесс). В группе 2, у 70 % студентов отмечалось снижение показателей по трем шкалам.

Выявлено, что у всех студентов группы 1 и 40 % студентов 2 группы степень концентрации внимания улучшилась во второй серии тестирования.

Показатели по тесту САН в группе 1 у 80 % студентов находились в пределах средних значений, по шкалам «самочувствие» и «активность» не изменились, по шкале «настроение» достигли высоких значений у 50 % студентов во второй серии тестирования.

В группе 2 по шкале «настроение» — без изменений, по шкалам «самочувствие» и «активность» наблюдалось некоторое снижение показателей.

Выводы: результаты исследования позволяют сделать вывод о том, что прослушивание классической музыки увеличивает степень концентрации внимания, работоспособность, улучшает эмоциональное состояние студентов.

Литература

1. Кайгородова Н. З., Яценко М. В., Афанасьев Н. И. ЭЭГ-корреляты особенностей реагирования на музыку разных стилей в контексте индивидуальных особенностей личности. Известия Алтайского государственного университета. 2013. 2 (2): 63–67.
2. Муртазина Л. Э. Роль музыкальной информации в развитии коммуникационных возможностей человеческого мышления. Вестник Кемеровского государственного университета культуры и искусств. 2012. (20): 174–177.

СОДЕРЖАНИЕ ХЛОРОФИЛЛОВ И КАРОТИНОИДОВ У РАСТЕНИЙ КАРТОФЕЛЯ С РАЗНЫМ ЦВЕТОМ МЯКОТИ КЛУБНЕЙ

Мелюкова Е.А., Шакалова Ю.С.

Научный руководитель: к.б.н. доцент Фролов К.Б.

Кафедра медицинской биологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Шакалова Юлия Сергеевна — студентка 1 курса Педиатрического факультета

E-mail: rnd9188969683@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: аэропоника, картофель, освещение, хлорофилл.

Актуальность исследования: в условиях защищенного выращивания растений существует проблема выбора режима освещения. Известно, что картофель обладает высокой вариабельностью по ряду признаков, не все сорта хорошо растут под искусственным светом. Предположено, что различия в составе и количестве хлорофиллов у картофеля разных сортов является основной причиной, описанной выше проблемы [1].

Цель исследования: изучить количественный состав хлорофиллов *a* и *b* и их соотношение у картофеля с белой, красной и фиолетовой мякотью клубней.

Материалы и методы: для работы выбрали шесть сортов картофеля: Апачи и Коломбо (белая мякоть), Адирондак Блю и Арлекин (синяя мякоть), Розмери и Кренберри Ред (красная мякоть). Измерение количества и соотношение хлорофиллов после выделения измеряли на спектрофотометре СФ-2000. Измерения проводили трижды: на стадии активного роста листовой массы, на стадии закладки столонов и на стадии клубнеобразования.

Результаты: в результате работы установлено, что у всех сортов количество хлорофилла *a* существенно, в 4 раза, больше хлорофилла *b* (1,2:0,28 мкг/мг сырой массы). Соотношение не менялось на разных стадиях роста и развития. Количество каротиноидов примерно одинаково у всех сортов и колеблется в диапазоне 0,25–0,29 мкг/мг сырой массы. Выявлено, что у выбранных белоплодных сортов картофеля количество хлорофиллов, меньше, чем у красноплодных и синеплодных при сохранении пропорции 4:1 (0,88:0,29 мкг/мг сырой массы). Данные соответствуют наблюдениям роста в аэропонике: белоплодные нуждаются в более мощном освещении. В паре красноплодных и синеплодных явных отличий не обнаружено.

Выводы: картофель разных сортов отличается количеством хлорофиллов. При выращивании в условиях искусственного освещения (аэропоника) целесообразно сажать картофель с примерно одинаковым количеством хлорофиллов, что позволит оптимально подобрать режим и интенсивность освещения. Для этого необходимо делать анализ их содержания. Такого рода данные необходимы для синхронизации выращивания картофеля и получения максимального урожая, особенно в сочетании с такими качествами сортов, как урожайность, компактность, скороспелость [2].

Литература

1. Григорян М.А., Ткаченко О.В., Шевченко Е.Н. Содержание хлорофилла в листьях различных сортов картофеля *in vitro* и в условиях аэропоники. Аграрные конференции. 2019; 1 (13): 1–6.
2. Терентьева Е.В., Ткаченко О.В. Аэропонный способ получения мини-клубней картофеля. Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии. 2017; 1: 75–84.

ВЛИЯНИЕ МИКРОПЛАСТИКА НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Мкртчян С.В.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Фролов К.Б.

Кафедра медицинской биологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Мкртчян Сюзи Владиковна — студентка 1 курса Педиатрического факультета

E-mail: eminmkrtean600@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: микропластик, частицы.

Актуальность исследования: в современном мире пластик прочно вошел во все сферы нашей жизни, так как изделия из полимерных материалов стали недорогими и удобными для использования в жизнедеятельности. Однако пластик в виде микрочастиц обнаруживается повсеместно в окружающей среде (морской и пресной воде, бытовых стоках, в воздухе), и даже в продуктах питания. За последние несколько лет в различных исследованиях сообщалось о наличии микропластика даже в очищенной водопроводной и бутилированной воде, что вызывает вопросы и опасения по поводу его воздействия на здоровье человека.

Цель исследования: оценить предполагаемые угрозы микропластика на организм человека и риск развития различных заболеваний.

Материалы и методы: анализ литературных данных и интернет-источников.

Результаты: мировое производство пластика увеличилось почти в 200 раз за несколько десятилетий (с 1,7 до 335 млн тонн, в период 50-х по 2016 год), а значит, и его отходы, из которых более 8 млн тонн ежегодно выбрасываются в окружающую среду [1]. Микропластик попадает в организм человека, в большинстве случаев, через еду и воду. Накопление микропластика может приводить к воспалению кишечника, влиять на репродуктивную функцию. В проведенных в Аризоне исследованиях взяли 47 образцов тканей человека (легких, печени, селезенки и почек). Во всех представленных материалах смогли идентифицировать десятки типов компонентов микропластика, включая поликарбонат, полиэтилентерефталат (ПЭТ), полиэтилен, а также бисфенол А, который не только является токсичным веществом, но и препятствует росту и размножению клеток [2]. Бисфенол-А по структурной форме совпадает с Эстрогеном. Поэтому как и Эстроген, Бисфенол-А оказывает негативное влияние на мозг и репродуктивную систему (вызывает деформацию ДНК в сперматозоидах), служит причиной ряда онкологических заболеваний (рак простаты, яичек, молочных желез), способен вызывать аутизм у детей, нарушает работу эндокринной системы (например вызывает ожирение), способствует развитию сахарного диабета и часто становится причиной задержки развития мозговых функций [3]. Можно утверждать, что микропластик с легкостью проникает в организм и накапливается, вызывая различные системные заболевания.

Вывод: очевидно, что большинство людей не знает об опасности микропластика. В случае возможности альтернативы, лучше отказаться от вещей из пластика. Спасение от этой глобальной проблемы — изменение формулы пластика, таким образом, пластик должен состоять из веществ более щадящего состава.

Литература

1. Daria Gerner. The silent killer: how microplastics cause diseases and stop the reproduction of living organisms. 2023; 6–8.
2. Hannah Ritchie. FAQs on plastics. 2018; 3–4.
3. Yakhyayeva M.X., Ergasheva I.F., A.D. Sakharov. Effect of microplastic particles on the body. BSU. 2022; 202–203.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ В ПРОЦЕССЕ СОЦИАЛИЗАЦИИ ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВАМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА

Писаренко Е.А.

Научные руководители: к.б.н., доц. Абдукаева Н. С., к.б.н., доц. Косенкова Н.С.

Кафедра медицинской биологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Писаренко Елизавета Александровна — студентка 1 курса Педиатрического факультета

E-mail: lpisaren@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: экопластика, «Домики эмоций», мелкая моторика.

Актуальность исследования: социализация детей с расстройствами аутистического спектра (РАС) дает возможность интеграции в общество, а в будущем обеспечивает эффективный переход к самостоятельной жизни. На занятиях с такими детьми используют различные методы: Applied behavior analysis (АВА-терапия), Treatment and Education of Autistic and Communication Related Handicapped Children (программа ТЕАССН), арт-терапия, Экопластика и др. [1, 2, 3].

Цель исследования: оценить возможность использования природных материалов в экопластике для творческого развития детей с расстройствами аутистического спектра.

Материалы и методы:

1. Волонтерская деятельность в доме-интернате для детей с отклонениями в умственном развитии № 4 (г. Павловск), центре «Край милосердия» и фонде «Открытая среда» (г. Краснодар).
2. Апробация авторской методики «Домики эмоций» (Писаренко Е.А), 2023 г.
3. Природные материалы (гречка, красная чечевица, горох, пшено, фасоль, маш, бадьян, гвоздика, корица, семена сахарной свеклы, семечки тыквы, орегано, гербарий, сушеный апельсин)
4. Видеосъемка занятий с детьми с РАС.

Результаты: экопластика — один из видов арт-терапии, позволяющий создавать задуманный образ из природного материала. Данный способ помогает выразить эмоции и отношение к предмету ребенка с РАС [2].

Первый этап исследования: в доме-интернате для детей с отклонениями в умственном развитии № 4 мы использовали, сделанные нами дидактические карточки из природного материала для развития мелкой моторики. Занятие проводили с детьми-сиротами с тяжелой степенью расстройств. В результате у детей мы наблюдали: повышение концентрации внимания; интерес к новым тактильным стимулам; снижение гиперактивности; появление признаков открытости к общению.

Второй этап исследования: нами разработаны и изготовлены домики из природных материалов, соответствующие различным уровням спектра эмоций человека (грусть, радость, любовь, гнев и др.). «Домики эмоций» апробировали в центре развития благотворительных программ «Край милосердия» и фонде «Открытая среда». Стоит отметить, что дети с РАС, участники этих программ, проживают в семьях и в целом более социализированы, по сравнению с детьми из дома-интерната № 4 (г. Павловск). Мы использовали на занятиях с детьми карточки в виде смайликов, отражающие различные эмоции.

Тактильные ощущения, внешний вид домика, аромат природного материала, из которого он изготовлен, вызывали у ребенка различные эмоции, в соответствии с которыми он помещал смайлик в определенное «жилище».

Выводы: разработана авторская методика «Домики эмоций». Составленные карточки и изготовленные нами «Домики эмоций» из природных материалов способствовали развитию мелкой моторики, поведенческих навыков, что оказало положительное влияние на эмоциональный фон детей с РАС.

Литература

1. Баенская Е.Р., Либлинг М.М., Никольская О. С. Аутичный ребенок. Пути помощи. 2007. 5–92.
2. Лифанова Н.М., Селиванова Ю.В., Применение арт-терапевтических технологий в работе с детьми с расстройствами аутистического спектра во внешкольной деятельности. 2017. 1–5.
3. Лыкова И. А. Экопластика в образовательной среде: сотворчество детей с природой. 2022. 5–8.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ МИКРОФЛОРЫ ВЛАГАЛИЩА МЕТОДОМ «ФЕМОФЛОР» КАК ФАКТОР ЭФФЕКТИВНОСТИ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ РЕПРОДУКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Плетнева Е.В., Почтарь О.Д.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Иванов А.В.^{1,2}

¹ Кафедра медицинской биологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

² АО «Северо-Западный центр доказательной медицины», Санкт-Петербург

Контактная информация: Плетнева Екатерина Васильевна — студентка 1 курса Лечебного факультета

E-mail: pletneva200310@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: вспомогательные репродуктивные технологии, биоценоз влагалища, патогенная микрофлора

Актуальность исследования: с каждым годом численность репродуктивных потерь по причине бесплодия растет. В России к 2023 году распространенность бесплодия у женщин составила 800 случаев на 100 000 человек по данным Медвестника. В связи с этим растет и потребность в вспомогательных репродуктивных технологиях (ВРТ). Наиболее часто используемый — экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО). В 2023 году процент женщин, воспользовавшихся процедурой, вырос на 11 % по данным Министерства здравоохранения России. Но, к сожалению, процедура ЭКО успешна не во всех случаях. Частой причиной проблем при проведении процедуры является патологический микробиом влагалища. На этапе подготовки к ЭКО необходимо исследование по выявлению анаэробных микроорганизмов, оказывающих неблагоприятный эффект на имплантацию эмбриона. Именно компоненты микробиома могут служить предикторами исходов ЭКО [1, 2, 3].

Цель исследования: оценить частоту дисбактериозов, выявленных методом «Фемофлор 13 — скрининг» у пациенток ВРТ по сравнению с контрольной группой.

Материалы и методы: исследование является ретроспективным. Выполнен критический обзор мировой научно-исследовательской литературы в библиографических базах данных PubMed, Scopus, MEDLINE, РИНЦ и eLibrary. Исследовано 80 результатов применения анализа «Фемофлор 13 — скрининг» (ДНК-Технология, Москва) для пациенток, обратившихся за ВРТ и 40 аналогичных случаев для контрольной группы здоровых женщин. Статистический анализ проводился с применением пакета Excel 10 (Microsoft, США).

Результаты: в результате сравнительного анализа у пациенток ВРТ по сравнению с контрольной группой статистически достоверно отмечается снижение общей бактериальной массы ($10^{6.6}$ копий ДНК микроорганизмов на мл против $10^{7.8}$). В то время как у здоровых женщин микрофлора представлена в основном такими бактериями, как *Lactobacillus spp.*, *Gardnerella vaginalis spp.*, *Prevotella bivia spp.*, *Porphyromonas spp.* и *Ureaplasma spp.*, а также грибами *Candida spp.*, у пациенток ВРТ *Lactobacillus spp.* также присутствует, а остальные представители микрофлоры влагалища отсутствуют или выявляются в незначительном количестве. При этом доля женщин с выраженным аэробным и анаэробным дисбиозом больше как раз у женщин из контрольной группы. Копийность ДНК условно — патогенной микрофлоры была ниже, чем у здоровых женщин из контрольной группы. В среднем $10^{4.2}$ против $10^{5.8}$ копий ДНК микроорганизмов на мл.

Выводы: при применении метода «Фемофлор 13 — скрининг» у пациенток ВРТ отмечается с большей частотой, чем у контрольной группы, снижение общей бактериальной массы при одновременном обнаружении представителей условно-патогенной микрофлоры.

Литература

1. Турсунова Н.Б., Лебедева О.П., Алтухова О.Б., Нагорный А.В. Современный взгляд на роль микробиома женского репродуктивного тракта в исходах ЭКО. Акушерство, Гинекология и Репродукция. 2023;17 (4): 512–525.
2. Datcu R. Characterization of the vaginal microflora in health and disease. Dan Med J. 2014; 61 (4): B4830.
3. Skafte-Holm A., Humaidan P., Bernabeu A. et al. The association between vaginal dysbiosis and reproductive outcomes in sub-fertile women undergoing IVF-treatment: A systematic PRISMA review and meta-analysis. Pathogens 2021; 10: 295.

ИЗУЧЕНИЕ СУТОЧНОЙ И СЕЗОННОЙ ФОТОСИНТЕТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ИЗЛУЧЕНИЯ СОЛНЦА

Польшина В.А., Юсупов А.Н.

Научный руководитель: доцент кафедры медицинской биологии, к.б.н. Фролов К.Б.

Кафедра медицинской биологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Польшина Вероника Андреевна — студентка 1 курса Педиатрического факультета

E-mail: nick.zaharova@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: фотосинтетическая активность, излучение солнца, инсоляция.

Актуальность исследования: известно, что рост растений скоординирован с сезонными изменениями солнечной активности. Растения ориентируются на спектральный состав, сочетание и продолжительность освещения. Такого рода данные необходимы для успешного выращивания растений в искусственных условиях, например, аэропонике [2]. Выращивание растений картофеля на аэропонике перспективно для получения оздоровленных мини клубней. Однако, несмотря на многочисленные работы, посвященные искусственному освещению при выращивании картофеля, до сих пор нет актуальных данных по суточным и сезонным изменениям фотосинтетической активности солнечного излучения, необходимых для оптимизации его роста и развития в аэропонике [3].

Цель исследования: изучить суточные и сезонные изменения фотосинтетической активности солнечного излучения в Санкт-Петербурге и Ленинградской области в зимне-весенний период.

Материалы и методы: изучение научной литературы, производство замеров при помощи спектрометра в течение светового дня.

Результаты: измеряли суточное соотношение энергии световых волн разной длины в период с февраля по апрель. Делали упор на анализ динамики синего (СС) и красного (КС) света как наиболее важных для развития растений [1].

В связи с погодными условиями анализ проводился по данным, снятым в облачные дни, так как они преобладали над ясными.

В 7:00 в период с начала февраля по конец марта наблюдались изменения соотношения КС к СС. В начале февраля преобладал КС (2,6:1), далее его преобладание уменьшалось и к концу марта соотношение уравнивалось. Не исключено, что свет уличных фонарей повлиял на полученные данные.

В 9:00 в феврале отмечено небольшое преобладание СС (1,2:1), однако к марту тенденция менялась в пользу КС (1,26:1).

Энергетический пик приходился на полдень (12:00-13:00). Помимо роста энергии, наблюдалось постепенное увеличение преобладания КС над СС: от 1,2:1 до 1,45:1. В редкие солнечные дни зафиксировано сохранение тенденции к сезонному преобладанию КС над СС: СС составляет 18,33 % от общего спектра, КС — 30,2 %, ЗС — 26,7 %, ДКС — 23,5 %, и 1,27 % приходится на УФ-излучение.

Измерения в 17:00 в период с начала февраля по конец марта показали, что начальное преобладание СС над КС изменяется на противоположное.

В 19:00 КС преобладает над СС, к концу марта соотношение уравнивается.

Выводы: в период проведения измерений выявление преобладание КС над СС. В утренние и вечерние часы наблюдается спад этого преобладания, в то время как днем КС стабильно преобладает над СС. Полученные данные будут дополнены и проанализированы в ходе дальнейших измерений.

Литература

1. Варушкина, А. М. Рост и продуктивность картофеля (*Solanum tuberosum* L.) в условиях светокультуры. Вестник Пермского федерального исследовательского центра. 2019; 2: 37–46.
2. Мартиросян Ю.Ц., Мартиросян Л.Ю., Кособрюхов А.А. Динамика фотосинтетических процессов в условиях переменного спектрального облучения растений. Сельскохозяйственная биология. 2019; 54 (1): 130–139.
3. Юрченко В.И. Светодиодная светокультура и ее техническая реализация для повышения продуктивности картофеля. Актуальные проблемы картофелеводства: фундаментальные и прикладные аспекты. 2018; 243–247.

ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ОБУСЛОВЛЕННОСТЬ ОТДЕЛЬНЫХ ВРОЖДЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ГЛАЗ

Попова М.Г.

Научный руководитель: старший преподаватель Васильева Н.В.

Кафедра медицинской биологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Попова Мария Германовна — студентка 1 курса Педиатрического факультета

E-mail: MariaPopova16.M@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: наследственная офтальмопатология, мутации, врожденные офтальмологические заболевания.

Актуальность: по данным ВОЗ в мире 2,2 миллиарда человек страдают нарушениями зрения, в том числе слабовидением и слепотой. В настоящее время наблюдается тенденция к увеличению доли генетически детерминированных офтальмологических заболеваний, на долю которых приходится около 40 % офтальмопатологий.

Цель: рассмотреть наиболее распространенные генетически детерминированные офтальмологические нарушения, характер наследования, мутации, лежащие в их основе, корреляцию мутаций с клиническими проявлениями, методы диагностики и коррекции.

Материалы и методы: анализ научной литературы, информации интернет-ресурсов и электронной базы данных PubMed, посвященной наследственным офтальмологическим заболеваниям.

Результаты: причиной генетически обусловленных, в том числе врожденных, глазных болезней, являются однонуклеотидные и мультинуклеотидные мутации в экзонах генов (включающие замены нуклеотидов, инсерции, делеции), а также вариации числа копий клинически значимых генов. Большинство заболеваний являются мультифакториальными и связаны с сочетанием изменений в нескольких генах или влиянием различных факторов окружающей среды при наличии наследственной предрасположенности.

Одним из таких заболеваний является врожденная глаукома (ВГ), которая развивается вследствие повышения внутриглазного давления при рождении или в первые годы жизни. Частота наследственных форм составляет приблизительно 10 %. Для большинства форм характерно ауто-сомно-рецессивное наследование. Известно о существовании трех локусов хромосом, изменения в которых могут быть связаны с развитием ВГ: GLC3A (регион 2p21), GLC3B (регион 1p36), GLC3C (регион 14q24.3 — q32.1) [3]. Лечение основано на оперативном вмешательстве. Также к часто встречающимся наследственным офтальмологическим заболеваниям можно отнести аномалии развития роговицы, в особенности дистрофии роговицы. Дистрофии роговицы (диффузные помутнения различной формы и локализации, часто сопровождающиеся болевым синдромом) — группа заболеваний, ассоциированных с разными генами. Формы различаются по характеру изменений в тканях, скорости и степени потери зрения [2]. Многие формы наследуются по ауто-сомно-доминантному типу. При данной патологии возможно несколько направлений лечения: медикаментозное, физиотерапевтическое, хирургическое. Наиболее известная наследственная аномалия зрения — классический дальтонизм, который связан с мутацией в X-хромосоме и наследуется по рецессивному типу. Существуют другие варианты нарушения цветового зрения, связанные с мутациями генов, локализованных в ауто-сомах [1]. Специальных методов лечения не разработано, но есть корректирующие методы, которые помогают человеку адаптироваться окружающему миру.

Выводы: изучение мутаций, ассоциированных с офтальмологическими заболеваниями, и корреляции этих мутаций с клиническими признаками, может рассматриваться как основа для совершенствования диагностики и разработки новых методов эффективного лечения генетически детерминированных заболеваний, включая генную терапию.

Литература

1. Гулобова Ю.М. Дальтонизм. Медицинский справочник болезней: <https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/ophthalmology/daltonism>.
2. Труфанов С.В., Текеева Л.Ю., Саловарова Е.П. Дистрофии роговицы. Вестник офтальмологии. 2018; 134 (5): 118–125
3. Яворский А.Е. Лебедев О.И. Калижникова Е.А. Генетические аспекты развития врожденной глаукомы. Русский медицинский журнал: https://www.rmj.ru/articles/oftalmologiya/Geneticheskie_aspekty_razvitiya_vroghdennoy_glaukomy/

МУЖЧИНА ПО ЖЕНСКОМУ КАЛЕНДАРЮ

Привалова М.С., Косенко В.Р.

Научные руководители: к.б.н., доц. Абдукаева Н.С., к.б.н., доц. Косенкова Н.С.

Кафедра медицинской биологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Привалова Мария Сергеевна — студентка 1 курса Педиатрического факультета

E-mail: mari.privalova.std@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: менструальный цикл, окситоцин, тестостерон, овуляция, психоэмоциональное состояние.

Актуальность исследования: менструальный цикл — регулярное естественное состояние в женской репродуктивной системе, которое сопровождается изменениями психоэмоционального статуса и поведения в разные фазы [1, 2, 3]. Непонимание этих физиологических особенностей как со стороны девушки, так и юноши, могут привести к возникновению конфликтных ситуаций [2].

Цель исследования: какие юноши привлекают девушку в ту или иную фазу цикла?

Материалы и методы: изучение литературы по теме: «Гормональный статус в разные фазы женского цикла. Гормональный уровень окситоцина и тестостерона юношей» [1,2,3].

Скомпонован видеоряд для иллюстрации юношей с разным гормональным статусом

Составлены календарь и словарь фраз для мониторинга психоэмоционального состояния студенток 1 курса СПбГПМУ в разные фазы цикла

Видеосъемка в студии «Рорсorn» «Каким юношам отдает предпочтение девушка в разные фазы цикла»

Результаты: некоторые авторы соотносят фазы цикла с временами года. Менструация — зима, преовуляция — весна, овуляция — лето, предменструальный период — осень. [3]

Проведена видеосъемка в фотостудии «Рорсorn». Интервьюировали 16 юношей. Молодые люди отвечали на вопросы и решали составленные нами ситуационные задачи на тему «Поведение девушки в определенные фазы цикла»

Проведен мониторинг 50 студенток 1 курса СПбГПМУ, с целью определения их состояния в разные фазы цикла. После просмотра отснятых нами видео «Зима», «Весна», «Лето», «Осень» девушки в зависимости от фазы своего цикла выбирали того молодого человека, который больше привлек их внимание.

Выводы: девушки в фазы цикла «Зима», «Осень» предпочитают «окситоциновых» молодых людей; «Лето» — «тестостероновых»; «Весна» — нет предпочтения к какому-то одному варианту, выбирают оба.

Литература

- 1 Вурлицер Ш.Х., Поуп А. Неистовая сила. Магия женского цикла. Hay House UK Ltd.: Эксмо. 2023; 395.
- 2 Тюзиков И.А., Греков Е.А., Смирнов А.В. Окситоцин — незаслуженно забытый гормон у мужчин. Андрология и генитальная хирургия. 2023; 24 (2): 66–76.
- 3 Хилл М. Сила женского цикла. Эксмо. 2022; 320.

ПАЛЬМОВОЕ МАСЛО: ВРЕД ИЛИ ПОЛЬЗА?

Реуцкая А.К., Сафроненкова А.Д., Павленко В.А.

Научные руководители: к.б.н., доц. Абдукаева Н. С., к.б.н., доц. Косенкова Н.С.

Кафедра медицинской биологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Реуцкая Ангелина Кирилловна — студентка 1 курса Стоматологического факультета

E-mail: angel.reutskaya2005@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: пальмовое масло, липидограмма, коэффициент атерогенности.

Актуальность исследования: пальмовое масло — часто обсуждаемая тема в обществе в связи с ростом потребления в различных отраслях и его влиянии на здоровье человека социально-экономические аспекты.

Цель исследования: сравнить липидограмму в группах с разным рационом питания.

Материалы и методы: изучение зарубежной и отечественной литературы и интернет ресурсов.

В исследовании участвовали 4 группы по 10 человек с разным рационом питания:

- 1 — сбалансированное питание;
- 2 — веганы;
- 3 — регулярные занятия спортом;
- 4 — избыточная масса тела.

Липидограммы предоставлены клиникой «XXI век» Невского района г. Санкт-Петербурга.

Сравнение липидограмм в исследуемых группах по содержанию триглицеридов, холестерина, липидов и коэффициента атерогенности с показателями нормы.

Результаты: составлен обзор литературы по данной теме. Пальмовое масло — дешевый аналог таких дорогостоящих натуральных продуктов как масло какао, оливковое масло, молочный жир и др [1]. Этим объясняется его экономическая выгода. В тоже время нельзя не отметить последствия употребления пальмового масла для здоровья человека [2].

По результатам анализа липидограмм: группа 1 (сбалансированное питание): общий холестерин повышен, что приводит к риску развитию заболеваний сердечно-сосудистой системы от 3,2 до 5,62 в отличие от нормы (3,31–5,24); группа 2 (веганы): низкий уровень ЛПВП приводит к увеличению ЛПНП в организме, вследствие увеличен риск развития заболеваний сердечно-сосудистой системы от 0,68 до 1,02 в отличие от нормы (0,78–2,20); группа 3 (регулярные занятия спортом): все показатели в норме; группа 4 (избыточная масса тела): все показатели отклоняются от нормы, коэффициент атерогенности критически повышен (показатель, отвечающий за развитие атеросклероза) от 4,42 до 7,21 в отличие от нормы (0,98–4,51).

Выводы: плантации масличной пальмы *Oleum Palmam Plantationum* в странах Западной Африки, Малайзии, Индонезии занимают обширные площади. Массовая вырубка лесов приводит к уничтожению целых экосистемы.

Занятия спортом снижают риски развития заболеваний сердечно-сосудистой системы даже при употреблении пальмового масла.

Литература

1. Бурункова Ю.Э., Самуйлова Е. Щ., Успенская М.В. «Растительные масла: Свойства, технологии получения и хранения, окислительная стабильность». Университет ИТМО. 2020; 32–43.
2. Высокогорский В. Е., Воронова Т. Д., Купор В. Г. Биохимия: учеб. пособие. Ч. 1. 2008; 113.

ВЛИЯНИЕ УМСТВЕННОЙ И ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ НА СОСТОЯНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ СТУДЕНТОВ И ШКОЛЬНИКОВ

Рожкова П.А.

Научные руководители: к.б.н., доцент Фролова О.В.¹; преподаватель биологии Загумёнова Л.С.²

¹ Кафедра медицинской биологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

² МАОУ «Лицей №14 имени Заслуженного учителя РФ А.М. Кузьмина»

Контактная информация: Рожкова Полина Алексеевна — студентка 1 курса Педиатрического факультета

E-mail: pollytr29@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: артериальное давление, частота сердечных сокращений, умственная нагрузка, физическая нагрузка, индекс Руфье.

Актуальность исследования: учебная деятельность студентов и школьников связана с высокой умственной нагрузкой, что, при наличии дополнительных факторов (стрессы, неправильное питание и особенности режима дня, вредные привычки, снижение двигательной активности) может приводить к ухудшению состояния здоровья и нарушениям работы сердечно-сосудистой системы [2, 3]. Чем выше адаптационные возможности сердечно-сосудистой системы, тем выше устойчивость человека к негативному воздействию среды и его работоспособность [1, 3]. Актуальным является вопрос о влиянии умственной нагрузки на студентов и школьников с разным состоянием сердечно-сосудистой системы и уровнем физической активности.

Цель исследования: определить связь между показателями, характеризующими работоспособность сердечно-сосудистой системы студентов и школьников, уровнем их физической активности, психологическим состоянием; оценить влияние умственной нагрузки на студентов и школьников.

Материалы и методы: в исследовании приняли участие 41 студент первого курса и 77 школьников 5, 8, 10 классов.

Проведены:

1. Анкетирование для оценки психологического состояния (тест Люшера, Спилберга–Ханина, разработанный опросник) и уровня физической активности студентов и школьников.

2. Определение индекса Руфье — показателя восстановительной способности сердечно-сосудистой системы после кратковременной физической нагрузки, определяется путем измерения частоты сердечных сокращений (ЧСС) [3]; индекса Кердо — показателя преобладания симпатического или парасимпатического тонуса нервной системы на основе измерения ЧСС и диастолического артериального давления (АД) [2].

3. Оценка АД, ЧСС, уровня тревожности до и после умственной нагрузки (заданий на определение коэффициента интеллекта, занятий по биологии).

Результаты: низкие значения индекса Руфье (отличный и хороший уровень восстановительной способности сердца) показаны для 37% школьников и 17% студентов, средние значения — у 32 и 29%, высокие значения (неудовлетворительный уровень) — у 31 и 54% соответственно. У студентов с высоким индексом Руфье уровень физической активности ниже; психологическое состояние хуже, чем у студентов с низким индексом Руфье. Не выявлено достоверных различий между группами школьников с разным индексом Руфье по уровню физической активности. Измерение АД и ЧСС после умственной нагрузки показало, что систолическое АД и ЧСС в группах студентов и школьников с высоким индексом Руфье выше, чем в группах с низким индексом Руфье. На уровне тенденции — ЧСС у студентов и школьников с положительным индексом Кердо (преобладание симпатического тонуса) после умственной нагрузки выше, чем у испытуемых с отрицательным индексом Кердо.

Выводы: значения индекса Руфье связаны с уровнем физической активности и психологическим состоянием студентов; умственная нагрузка в большей степени влияет на ЧСС и АД студентов и школьников с высокими значениями индекса Руфье, что соответствует низкому уровню восстановительной способности сердечно-сосудистой системы.

Литература

1. Антонова А.А., Яманова Г.А., Сайпулаева Н.С., Сайпулаева Л.С. Анализ состояния сердечно-сосудистой системы студентов. Международный научно-исследовательский журнал. 2022; 3 (117): 98–101.
2. Вагин Ю.Е., Деунежева С.М., Хлытина А.А. Вегетативный индекс Кердо: роль исходных параметров, области и ограничения применения. Физиология человека. 2021; 47 (1): 31–42.
3. Мальцев Д.Н., Векшина Е.В. Диагностическое значение пробы Руфье. Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта. 2019; 5 (16): 113–120.

ЭКЗОСОМЫ ЭНДОМЕТРИЯ

Рыбалка М.А.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Дробинцева А.О.

Кафедра медицинской биологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Рыбалка Максим Александрович — студент 1 курса Педиатрического факультета

E-mail: lunar3333@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: экзосомы, эндометрий, микровезикулы.

Актуальность исследования: в последнее десятилетие исследования экзосом вызывают большой интерес научном сообществе. Существует множество работ, направленных на изучение их свойств и функций [2]. Одной из разновидностей экзосом являются экзосомы эндометрия, несущие уникальный набор РНК и белков, и обеспечивают доставку этих молекул к клеткам-мишеням. Клинические испытания показали многообещающие результаты лечения экзосомами.

Цель исследования: рассмотреть преимущества и перспективы использования экзосом эндометриального происхождения в медицинских целях [1, 3].

Материалы и методы: в рамках исследования были проанализированы научные статьи отечественных и зарубежных авторов, изучающих данную тему.

Результаты: экзосомы эндометрия образуются внутри клеток эндометрия и затем выделяются в межклеточное пространство и кровь. Известны многие случаи применения их в клинической практике. Показана высокая эффективность интраоперационного введения экзосом пациенткам с экстренным абдоминальным родоразрешением по сравнению с традиционным кесаревым сечением [3]. В исследуемой группе было меньше осложнений, в большинстве случаев формировался состоятельный рубец на матке. Кроме того, показано противовоспалительное действие экзосом на эндометрий. Установлено, что в экзосомах эндометрия содержатся ключевые белки, регулирующие имплантацию эмбриона, поэтому введение экзосом может применяться для лечения пациенток с бесплодием, вызванных дисфункцией эндометрия.

Выводы: успешные результаты клинических испытаний с применением экзосом открывают новые возможности и перспективы их использования [1, 3].

Литература

1. Baklaushev V.P., Beshpalova V.A., Devichensky V.M. Exosomes: from biology to clinics. *Genes and cells* 2017; 12 (4): 7–15.
2. Chang Liu, M.D., Cong Sui, M.D., Wen Yao, M.M. Endometrial extracellular vesicles from women with recurrent implantation failure attenuate the growth and invasion of embryos, *Fertility and Sterility*. 2020; 114 (2): 416–422.
3. Pekareva E.O. Preliminary results of experimental and clinical use of extracellular microvesicles of mesenchymal stromal cells after cesarean section. *Obstetrics and gynecology: news, opinions, training*. 2021; 9 (4): 36–43.

МУТАЦИЯ ГЕНА MTHFR И САХАРНЫЙ ДИАБЕТ I ТИПА

Семенова Д.Н.

Научные руководители: к.б.н., доц. Абдукаева Н. С., к.б.н., доц. Косенкова Н.С.

Кафедра медицинской биологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Семенова Диана Николаевна — студентка 1 курса Педиатрического факультета

E-mail: Diana.semyonova@list.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: сахарный диабет I типа (СДI), мутация гена MTHFR.

Актуальность: по данным регистра сахарного диабета в России более 5 000 000 человек страдает диабетом (около 3,5% населения). Только за 2023 год выявлено около 260 000 новых случаев [1]. Обсуждается роль мутация гена MTHFR в 1-й хромосоме в развитии сахарного диабета [2].

Цель: оценить риски появления диабета I типа в следующих поколениях моей семьи с учетом мутации гена MTHFR.

Материалы и методы: изучена отечественная и зарубежная литература. Собраны архивные материалы о встречаемости сахарного диабета в 5 поколениях семьи (32 человека). Составлена родословная семьи с использованием генеалогического метода. Проведен анализ крови на «Генетические дефекты ферментов фолатного цикла» в клинко-диагностических лабораториях в Санкт-Петербурге и Казани.

Результаты: токсины — один из провоцирующих факторов в развитии сахарного диабета. Один из механизмов детоксикации — преобразование гомоцистеина в метионин с помощью фермента фолатного цикла, закодированного в гене MTHFR. При мутации гена в клетках и плазме крови накапливается токсичный гомоцистеин [3]. У 13 из 16 членов семьи, сдавших анализ крови на «Генетические дефекты фолатного цикла» обнаружена мутация гена MTHFR. Составлены 2 родословные, отражающие встречаемость мутации гена MTHFR и проявления сахарного диабета в семье. Полученные нами данные демонстрируют возможность предрасположенности к диабету в нашей семье.

Выводы: наличие мутации гена MTHFR в 1-ой хромосоме несет в себе высокие риски возникновения различных мультифакториальных заболеваний, в том числе сахарного диабета. Накопление токсичного гомоцистеина в организме увеличивает риск возникновения сахарного диабета. Для ознакомления с превентивными мерами по снижению рисков развития диабета нами составлен буклет.

Литература

1. База данных Федерального Регистра СД <https://www.diaregistry.ru/>
2. Кан М.Х., Райимова Ф.С., Сафарова М.Х. Изучение генетических и биохимических факторов развития сахарного диабета. Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. Серия: Биологические науки. 2022; 1: 85–92.
3. Hongjie L., Jian W., Li X. et al. Methylenetetrahydrofolate reductase A1298C polymorphism and diabetes risk: evidence from a meta-analysis. 2014; 36 (7): 1013–7.

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ЖЕЛЕДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ У СТУДЕНТОВ

Терехова А.А.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Куражова А.В.

Кафедра медицинской биологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Терехова Ангелина Александровна — студентка 1 курса Педиатрического факультета

E-mail: terekhovangelka@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: анемия, дефицит железа, гемоглобин.

Актуальность исследования: студенты находятся в группе риска по развитию железодефицитной анемии [1, 3], которая влечет за собой дневную сонливость, раздражительность, недостаточную концентрацию внимания. В качестве основных причин анемии отмечают недостаточное потребление железа с продуктами питания, нарушение синтеза белков, участвующих в транспорте железа по организму [2]. Дефицит железа чаще наблюдается у девушек, однако юноши также могут быть предрасположены к железодефициту, в связи с активным ростом, интенсивной физической и умственной нагрузкой, а также неправильным питанием [1, 3].

Цель исследования: выявление предрасположенности к железодефицитной анемии у студентов 1-2 курса, обусловленной повышенной физической и умственной нагрузкой.

Материалы и методы: методические пособия и научные статьи по гематологии, опрос, направленный на выявление дефицита железа у студентов. В опросе приняли участие 101 человек, 30 юношей, 71 девушка, в возрасте 18 ± 2 лет. Опросник включал 35 вопросов: пол, возраст, симптомы, которые отмечают у себя информанты (сонливость, раздражительность, голубоватый оттенок склер, сухость кожи). Ответы оценивались по балльной системе, где 4 — постоянно, 3 — часто, 2 — периодически, 1 — редко, 0 — нет.

Результаты: по данным опросника 20% студентов (группа 1) имели подтвержденный диагноз — анемия. 100% из них склонны к повышенной утомляемости, недостаточной концентрации внимания, у этой группы студентов наблюдается снижение трудоспособности, а также дневная сонливость, 95% склонны к депрессивному настроению, 80% студентов отмечают головные боли по утрам, у 75% понижен аппетит, 50–60% студентов имеют извращение вкуса и запаха. 55% студентов имеют предрасположенность к заболеванию острыми респираторными инфекциями. От 20% до 60% студентов имеют видимые признаки (шелушение, сухость кожи, стоматит, ломкость ногтей и т.д.).

80% информантов не имеют диагноз железодефицитная анемия (группа 2). Однако отмечают симптомы, указывающие на нее. Список вопросов, включенных в опросник, вероятно, должен быть скорректирован, так как симптомы, которые отметили у себя информанты характерны не только при дефиците железа, но и при недостатке ряда витаминов. Участникам опроса можно рекомендовать включить в рацион продукты питания, богатые железом, и пройти обследование для исключения этого диагноза.

Выводы: несмотря на то, что только 20% студентов имеют подтвержденный диагноз железодефицитной анемии, большинство отмечают у себя соответствующие симптомы.

Литература

- Орынханова М.О., Жанузаков М.А. Особенности железодефицитной анемии у студентов. Наука о жизни и здоровье. 2019; 4: 83–96.
- Camaschella C: Blood — Iron deficiency, 2019; 133 (1): 30–39.
- Yortanlı BC, Ecirli S, Soykan Sert Z. Prevalence of Iron Deficiency and Iron Deficiency Anemia Among Nursing Students Working in the Internal Medicine Clinic. Cureus. 2023; 15 (12): e51212.

ПТИЦЫ СЕМЕЙСТВА CORVIDAE КАК БИОИНДИКАТОР ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПАРКОВ НА УРБАНИЗИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЯХ

Точенова А.Ю.

Научные руководители: к.б.н., доц. Абдукаева Н.С., к.б.н., доц. Косенкова Н.С.

Кафедра медицинской биологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Точенова Анастасия Юрьевна — студентка 1 курса Педиатрического факультета

E-mail: nastena.tochenova@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: семейство Врановые, плотность расселения птиц.

Актуальность исследования: высокая численность и плотность расселения птиц семейства Corvidae может служить индикатором неблагоприятного экологического фона в парках и скверах. Причинами изменения численности могут быть не только популяционные волны, но и высокая степень загазованности воздуха, а также загрязненность бытовыми отходами в зонах отдыха на урбанизированных территориях [1, 2, 3].

Цель исследования: оценить эффективность метода учета количества птиц семейства Corvidae для характеристики экологической обстановки на урбанизированных территориях.

Материалы и методы: изучение литературы по теме: «Жизнедеятельность птиц Врановых на урбанизированных территориях» [2,3]. Использован маршрутный метод исследования учета и выявления участков обитания и метод визуального анализа ночевки врановых. Учет численности птиц проводили в парке Дриада г. Старого Оскола и в парке Лесотехнической академии г. Санкт-Петербурга (Выборгский район). Оценивали расселение птиц: ворона (Corvus corax), галка (Corvus monedula), грач (Corvus frugilegus), сойка (Garrulus glandarius). Плотность расселения птиц семейства Врановые рассчитывали по формуле: $N = n_1 \times 40 + n_2 \times 10 + n_3 \times 3 + n_4 \times L$, где n_1, n_2, n_3, n_4 — количество птиц, зарегистрированных на расстоянии: 1 — до 25 м, 2 — от 25 до 100 м, 3 — до 300 м, 4 — 300 м и более [2,3].

Результаты: известно, что для населенных пунктов санитарная норма плотности расселения птиц составляет 1 140 особей/км² [3]. В парке Лесотехнической академии СПб превышена санитарная норма плотности расселения некоторых видов птиц семейства Corvidae: для галок — 1200 особей/км²; для сойки — 1200 особей/км². В парке Дриада г. Старого Оскола плотность расселения других видов оказалась выше санитарных норм, но уже для других видов: для грачей — 1889 особей/км² и для ворон — 1406 особей/км².

Выводы: превышение нормы плотности распространения некоторых видов птиц семейства Врановые — показатель неблагоприятной экологической обстановки в зонах отдыха парков г. Санкт-Петербурга и г. Старого Оскола. Для улучшения экологического состояния в парках и скверах рекомендуем профилактические мероприятия: субботники по уборке бытовых отходов в зонах отдыха, использование контейнеров для селективного сбора мусора. Для привлечения волонтеров и молодежи на такие мероприятия информацию распространяем через репосты сообщений студсовета и общежитий в социальных сетях.

Литература

1. Гладкова Д.А., Швеиц О.В. Распространение и экология представителей семейства врановых в г. Болохово Тульской области. Известия Тульского государственного университета. Естественные науки. 2020; 96–102.
2. Кулисева Ю.И., Мельников Е.Ю. Пространственное распределение гнезд врановых птиц (Corvidae) в компонентах урбанизированной среды (на примере Кировского района г. Саратова). Известия Саратовского университета. 2023; 23: 227–235.
3. Poddubnaya N., Korotkova T., Vanicheva P. Increasing Corvid tolerance to humans in urban ecosystems with increasing latitude. Biological communications. 2019; 64: 252–259.

БИОВОССТАНОВЛЕНИЕ ПРИРОДНОГО КАМНЯ ГРИБАМИ ЗА СЧЕТ ИХ СПОСОБНОСТИ ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЯТЬ КАЛЬЦИЙ

Фенерова П.Ю.

Научные руководители: к.б.н., доцент Фролов К.Б., ст. преподаватель Федюк К.А.

Кафедра медицинской биологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Фенерова Полина Юрьевна — студентка 1 курса Педиатрического факультета

E-mail: p_fenerova@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: вешенка, кальций, биореставрация.

Актуальность исследования: Реставрация объектов из природного камня и архитектурных памятников требует применения технологий, для получения высокопрочных материалов и предотвращения их дальнейшего разрушения. В настоящее время обсуждается способность бактерий и грибов вовлекать свободный кальций в свой метаболизм и осаждать его на поверхности камня [3].

Цель исследования: изучить способность грибов на примере вешенки обыкновенной (*Pleurotus ostreatus*) задействовать кальций из почвы и выделять его в виде известняка на поверхность и в трещинах изделия из гипса.

Материалы и методы: использовали вешенку штамма А35. Выращивание проводили в мешках с прорезями для плодовых тел в прохладном полутемном помещении. В качестве субстрата была лузга подсолнечника. В субстрат закладывали гипсовые фигурки с царапинами. В опыте было два варианта: с добавлением доломитовой муки и без нее. Продолжительность эксперимента составляла 3 месяца, после чего фигурки извлекали и анализировали.

Результаты: трещины, нанесенные на поверхности гипсовых фигур, в результате опыта были покрыты налетом известняка вместе с частичками мицелия. Внесение доломитовой муки в качестве дополнительного источника кальция усиливало эффект. Плодоношение вешенки в этом варианте было обильнее и продолжительнее, что, вероятно, улучшает осаждение кальция.

Выводы: результат нашей работы подтверждает возможность биореставрации изделий из натурального камня. Очевидно, грибы способны вырабатывать известняк, действуя кальций почвы, под воздействием влаги, укрепляя тем самым минеральные материалы на основе природного камня [1]. Преимущества метода заключаются в создании одновременно прочности и упругости укрепляемого материала, которая достигается за счет мицелия, и долговечности, которая достигается за счет жизнеспособности спор гриба в трещинах материала [2].

Процесс осаждения кальция грибами и дальнейшее образование известняка, можно рассматривать в отношении «непрограммируемых» процессов реставрации памятников из природного камня.

Литература

1. Булей Е.В., Черкасова Д.А. Биобетон — материал будущего. Сб. трудов 18-й Междунар. Межвуз. научно-практической конф. студентов, магистрантов, аспирантов и молодых ученых. 2015; 802–804.
2. Головкина Д.А., Журишкина Е.В., Кульминская А.А. Разработка микробных технологий повышения несущей способности грунта в гражданском строительстве. III объединенный науч. форум физиологов, биохимиков и мол. биологов. 2022; 3: 21.
3. Ричардсон А., Ковентри К., Пэсли Дж. Микробиологическое осаждение кальцита: применение для залечивания трещин. Цемент и его применение. 2016; 1–4.

ИЗМЕНЕНИЕ СПОСОБНОСТИ К РЕГЕНЕРАЦИИ У РАСТЕНИЙ КАРТОФЕЛЯ НА СТАДИИ КЛУБНЕОБРАЗОВАНИЯ

Фенерова П.Ю.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Фролов К.Б.

Кафедра медицинской биологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Фенерова Полина Юрьевна — студентка 1 курса Педиатрического факультета

E-mail: p_fenerova@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: картофель, ауксин, апексы корней, клубнеобразование.

Актуальность исследования: растения картофеля имеют явно выраженный стадийный рост развития: рост вегетативной массы, переход к цветению и росту столонов, закладка и рост клубней и переход в стадию покоя [1]. Есть данные, что ауксин и цитокинин играют важную роль в процессе клубнеобразования [2, 3]. Обнаружено, что при переходе к цветению и закладке клубня у картофеля снижается способность к вегетативному размножению методом черенкования.

Цель исследования: провести анатомическое исследование нижней части черенков картофеля на стадии цветения.

Материалы и методы: в работе использовали черенки картофеля сорта Адирондак Блю. После 40 дней выращивания на аэропонике картофель этого сорта формирует бутоны. На этом этапе побеги нарезают на черенки с 1–2 листьями и ставят в воду на укоренение. Через неделю нижнюю часть черенков фиксируют смесью Навашина, проводят по спиртам до парафина и заключают в парапласт (Leica, USA). После этого делают серию поперечных срезов на ротационном микротоме. На следующем этапе срезы окрашивают реактивом Шиффа по Фельгену, докрашивают альциановым синим или проционовым кобальтовым, обезвоживают и заключают в канадский бальзам под покровные стекла. Полученные срезы просматривают под микроскопом.

Результаты: анализ препаратов показал, что в паренхиме побега картофеля закладывается множество апексов придаточных корней, однако, роста их не происходит. У черенков, которые не брали для фиксации через 10–12 дней из пазух листьев вместо побега начинают расти столоны, с формированием клубеньков на них.

Выводы: известно, что апексы корней — основной источник синтеза цитокининов. Вероятно, что в обнаруженных нами апексах придаточных корней суммарно образуется значительное количество цитокинина. Полученные данные позволяют сделать вывод, что формирование столона с клубеньками вместо побега является результатом гормональной перестройки растений картофеля на этом этапе роста и развития.

На следующим этапом работы будет проведено гистохимическое исследование содержания ауксина и цитокининов.

Литература

1. Аксенова Н.П., Константинова Т.Н., Голяновская С.А., Сергеева Л.И., Романов Г.А. Гормональная регуляция клубнеобразования у картофеля. Физиология растений. 2012; 59 (4): 491.
2. Роньжина Е.С. Цитокинины в технологии выращивания картофеля. Известия КГТУ. 2012; 27: 123–131.
3. Aksenova N.P., Sergeeva L.I., Kolachevskaya O.O. and Romanov G.A. Hormonal Regulation of Tuber Formation in Potato. Bulbous Plants: Biotechnology. 2012; 63: 4539–4548.

ОСОБЕННОСТИ ПОВЕДЕНИЯ И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЛИЦ БЕЗ ОПРЕДЕЛЕННОГО МЕСТА ЖИТЕЛЬСТВА

Фогель Э.Е.

Научный руководитель: к.б.н, доцент Фролова О.В.

Кафедра медицинской биологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Фогель Элеонора Евгеньевна — студентка 1 курса Педиатрического факультета

E-mail: eljafogel@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: лица без определенного места жительства, бездомность, синдром бродяжничества, социальная дезадаптация.

Актуальность исследования: в мире огромное количество людей без определенного места жительства, обитающих на улицах. Однако причины этого явления недостаточно изучены [1]. В МКБ-10 выделяют синдром уходов и бродяжничества (преимущественно среди подростков), но нет указаний, что бомжевание — следствие бродяжничества.

Цель исследования: рассмотреть феномен бездомности, изучить психоэмоциональные и возможные биологические причины этого явления.

Материалы и методы: выполнен анализ научно-исследовательской литературы (библиографические базы данных PubMed, eLibrary); знакомство с деятельностью организаций «НОЧЛЕЖКА» (питание, ночлег) и «Благотворительная больница» (медицинская помощь, восстановление документов). Проведено полуструктурированное интервью двух групп информантов: группа 1 — люди без определенного места жительства (9 мужчин, 2 женщины, 35–55 лет); группа 2 (контрольная) — люди, которые имеют место жительства, работают, учатся (4 мужчины, 6 женщин, 20–45 лет). Для определения уровня тревожности использовали тест Люшера.

Результаты: анализ литературы показал наличие двух основных теорий бездомности (бомжевания):

- 1) условно осознанный выбор — «им так удобно» [1];
- 2) люди находятся в состоянии социальной дезадаптации, нуждаются в «адаптере» (человек, помогающий осуществлять взаимодействие с внешним миром) [2, 3].

К такому состоянию человек может прийти в силу генетических и биологических особенностей при определенных условиях среды [2].

Работа организаций «НОЧЛЕЖКА», «Благотворительная больница» направлена на предоставление помощи людям, которые уже оказались бездомными, а не на раннее выявление групп риска.

Интервью показало, что информанты группы 1 неохотно отвечают на вопросы (в контрольной группе ответили на 99 % вопросов, в группе 1 — на 80 % вопросов). Ироничный ответ составил 19 % ответов в контрольной группе, 4 % ответов — в группе 1. Информанты контрольной группы чаще, чем люди группы 1 использовали положительно эмоционально окрашенные слова. Планы на будущее имеет половина опрошенных группы 1 и 90 % контрольной группы. Уровень тревожности в группе 1 низкий, но повышен у бездомных, имеющих планы на будущее. В целом, бездомные хотят не материальных благ (много денег), а таких бытовых вещей, как работа, жилье и полноценная семья. Это обусловлено тем, что их основная задача — желание интегрироваться обратно в общество, почувствовать себя «нормальными».

Выводы: группа лиц без определенного места жительства ввиду комплекса социальных, психологических и биологических факторов находится в состоянии социальной дезадаптации, не может коммуницировать с другими людьми. На уровне организаций помощь людям оказывается, но не ведется выявление групп риска и профилактика. На основе интервью людей без определенного места жительства описаны черты их поведения и особенности психоэмоционального состояния, а также индивидуальные характеристики.

Литература

1. Каганская А.М. Авдулова Т.П. Бомж: Поведение и жизненные установки, бытие и образ жизни. Современные психологические и педагогические технологии. 2021; 2: 26–37.
2. Павлов Б.С., Бердник Л.П., Бондаева Л.Н, Феномен «БОМЖ» как предмет социологического анализа. XXI Международная конференция памяти профессора Л.Н. Когана «Культура, личность, общество в современном мире: методология, опыт эмпирического исследования», Екатеринбург: УрФУ. 2018: 1279–1301.
3. Шайхатдинов А.З., Золотухин Б.Е., Аникина Г.В., Лицо без определенного места жительства как форма социальной дезадаптации. Вісник маріупольського державного університету. 2014; 8: 119–126.

ОЦЕНКА УРОВНЯ КОЛЛЕКТИВНОГО ИММУНИТЕТА К SARS-COV-2 У ЖИТЕЛЕЙ СЕВЕРО-ЗАПАДА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА ОСНОВЕ ДАННЫХ ОБ УРОВНЕ IGG К RBD S-БЕЛКА КОРОНАВИРУСА

Фролов В.К., Рыжонина В.Г.

Научные руководители: к.б.н., доцент Иванов А.В.^{1,2}, к.б.н. Ваганова А.Н.³

¹ Кафедра медицинской биологии

ФГБОУ ВО СПбГМПУ Минздрава России

² АО «Северо-западный центр доказательной медицины» (АО «СЗЦДМ»), г. Санкт-Петербург

³ Санкт-Петербургский государственный университет

Институт трансляционной биомедицины

Контактная информация: Фролов Василий Кириллович — студент 1 курса Педиатрического факультета

E-mail: Vasiafrolov2019@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: коронавирус, IgG, SARS-CoV-2.

Актуальность исследования: глобальная пандемия коронавируса SARS-CoV-2, вызывающего заболевание COVID-19, стала самым серьезным вызовом мировому здравоохранению за несколько последних десятилетий. Несмотря на достигнутые успехи по сдерживанию вируса, связанные с массовой вакцинацией и формированием коллективного иммунитета, угроза следующих волн эпидемии сохраняется. Поэтому представляется чрезвычайно важным постоянно контролировать уровень коллективного иммунитета, выраженный в соотношении людей с высоким уровнем антител в крови, к людям с отсутствием или низким уровнем антител. Наиболее информативным показателем для данной задачи является титр антител класса IgG, обеспечивающих иммунологическую память и способных нейтрализовать проникшие в организм человека через респираторный тракт вирусные частицы [2].

Цель исследования: изучить динамику становления коллективного иммунитета к вирусу SARS-CoV-2 у жителей Северо-Западного федерального округа России, обратившихся за медицинской помощью по определению IgG в крови в 2021–2023 годах.

Материалы и методы: в основе исследования лежит ретроспективный анализ лабораторной информационной системы (ЛИС) централизованной лаборатории АО «СЗЦДМ». Были взяты данные об уровне антител IgG, полученные при серологическом исследовании образцов здоровых лиц, обратившихся в медицинские центры и лабораторные терминалы в период с апреля 2021 года по ноябрь 2023 года, и не имевшие контактов с больными COVID-2019 [1]. Всего обработаны данные 15784 пациентов. Статистическая обработка проводилась с использованием программы RStudio.

Результаты: статистический анализ концентрации антител класса IgG к рецептор-связывающему домену (receptor-binding domain, RBD) S-белка коронавируса SARS-CoV-2 у участников исследования с 2021 по 2022 годы выявил значительное повышение концентрации антител с течением времени. Если в начале применения массовой иммунологической диагностики в 2021 году средняя концентрация составила 301,5 единиц связывающих антител/мл (binding antibody units, BAU/мл), то в 2022 году данный показатель составил 1729,4 BAU/мл. В 2023 году отмечается выраженное снижение уровня антител у обследованных лиц по сравнению с максимумом 2022 года. Среднее значение опускается до уровня 1174 BAU/мл. Данное явление говорит о том, что коллективный иммунитет к коронавирусу, выраженный в среднем значении IgG, подвержен достаточно быстрым изменениям как в сторону усиления, так и в сторону снижения.

Выводы: одним из главных инструментов, необходимых для борьбы с коронавирусной инфекцией, является вакцинация, которая играет важнейшую роль в стабилизации коллективного иммунитета. Эффективность вакцинации и правильную стратегию противодействия пандемии помогает понять статистическое отслеживание уровня антител к вирусу SARS-CoV-2 у населения [3]. Исходя из данных о текущем состоянии коллективного иммунитета по уровню антител в крови можно точно регулировать стратегию вакцинации, что предотвратит возможную следующую волну эпидемии.

Литература

1. Иванов А.В., Уварова М.А., Семенова Е.В. Особенности адаптивного иммунитета после COVID-19. Лабораторная медицина: вклад в борьбу с пандемией. 2022; 55–56.
2. Семенова Е.В., Павлюк В.В., Уварова М.А., Иванов А.В. Особенности гуморального иммунитета после перенесенного COVID-19. Медицинская иммунология, 2022; 24 (2): 337–350.
3. Ivanov A, Semenova E. Long-term monitoring of the development and extinction of IgA and IgG responses to SARS-CoV-2 infection. J Med Virol. 2021; 93: 5953–5960.

СОЗДАНИЕ МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ МЕДИЦИНСКОГО ЗНАЧЕНИЯ НАРУШЕНИЙ СТРУКТУРЫ ПЛАЗМАТИЧЕСКОЙ МЕМБРАНЫ

Фролов В.К., Сидорова Е.С., Рыжонина В.Г., Сачук И.О.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Дробинцева А.О.

Кафедра медицинской биологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Фролов Василий Кириллович — студент 1 курса Педиатрического факультета

E-mail: vasiafrolov2019@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: строение мембраны, мобильное приложение, повреждение клеточной мембраны.

Актуальность исследования: в современном образовательном процессе использование цифровых технологий становится важным инструментом для повышения доступности обучения [2]. Разработка приложений для студентов медицинских вузов по изучаемым предметам, имеет большое значение для улучшения усвоения материала [3]. При наличии пособий, предназначенных для углубленного изучения различных разделов цитологии студентами-медиками [1] существует недостаток приложений, фокусирующихся на узкоспециализированных темах, таких как строение клеточной мембраны эукариотической клетки с акцентом на заболевания, ассоциированные с повреждениями ее структур.

Цель исследования: разработать и внедрить образовательное приложение для студентов медицинских вузов.

Материалы и методы:

1. Анализ образовательных потребностей и ожиданий студентов медицинских вузов.
2. Сбор информации и подготовка образовательного контента по плазматической мембране клетки эукариот, нарушениям структур поверхностного аппарата клетки, включая текстовые материалы, изображения и тесты для самопроверки.
3. Программирование и дизайн приложения с использованием современных технологий и подходов к обучению для максимальной эффективности взаимодействия пользователя с материалом.
4. Тестирование приложения на группах студентов с разным уровнем подготовки и анализ полученных результатов для оптимизации его функциональности и учебного контента.

Результаты: разработано функционально активное мобильное приложение на языке Kotlin, поддерживаемое операционной системой Android. В приложении использовано двадцать две собственные иллюстрации, в акварельной технике. На основании анализа отечественных и зарубежных литературных источников составлен оригинальный текст для каждого раздела, особое внимание уделено медицинскому значению нарушений структуры плазматической мембраны. Для облегчения восприятия терминов иностранными студентами вся теоретическая информация переведена в аудио формат. Подготовлены микрофотографии и видео для лабораторной работы по изучению осмотических явлений в клетке. По каждому разделу тесты, которые позволяют обучающимся произвести контроль своих знаний.

Выводы: разработанное образовательное приложение демонстрирует высокую эффективность в обучении студентов медицинских вузов структуре и функциям плазматической мембраны клетки эукариот.

Литература

1. Абдукаева Н.С., Косенкова Н.С., Грачева Т.И., Васильева Н.В. Клетка — миниатюрная биосистема. Санкт-Петербург, 2018.
2. Ваганова О. И., Гладков А. В., Коновалова Е. Ю., Воронина И. Р. Цифровые технологии в образовательном пространстве // БГЖ. 2020; 2 (31): С. 53–56.
3. Aldekhyyel R, Almulhem J, Binkheder S, et al. User Perceptions and Use of Decision Support Medical Apps Among Medical Students: Cross-Sectional Study. Stud Health Technol Inform. 2024; 310: 1216–1220.

ОЦЕНКА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ГИМНАСТОК 8–11 ЛЕТ

Шилова А.И., Гоматина А.И.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Фролова О.В.

Кафедра медицинской биологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Гоматина Александра Игоревна — студентка 1 курса Лечебного факультета

E-mail: sasha26122004@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: эмоции, художественная гимнастика, соревновательная деятельность.

Актуальность исследования: художественная гимнастика — ациклический, сложно координированный вид спорта. Его специфика требует от спортсменки развития и совершенствования гибкости, чувства ритма, музыкальности, артистичности [2]. Этот вид спорта сочетает в себе исполнение последовательности действий в комплексе с полной эмоциональной отдачей, что предъявляет серьезные требования к памяти спортсмена, и наличию у него таких качеств, как точность воспроизведения движения, ясность зрительных представлений, исполнительность [1]. Ранее главной причиной завершения профессиональной карьеры считались физические травмы, теперь специалисты задумываются о психоэмоциональных перегрузках, которые могут стать причиной завершения спортивной деятельности.

Цель исследования: проанализировать эмоциональное состояние художественных гимнасток 8–11 лет во время тренировки и в соревновательный день, выявить связь между их эмоциональным состоянием и результатами соревнований.

Материалы и методы: проведен анализ научной литературы по теме исследования; осуществлена видеозапись поведения и мимики 6 художественных гимнасток 8–11 лет на протяжении тренировки, перед, во время и после выступления на соревнованиях; тестирование гимнасток проводили по опроснику Айзенка (вариант для подростков). Обработка данных: анализ фрагментов видео с использованием компьютерной программы; перцептивный эксперимент с участием 15 взрослых — информантов (18–67 лет). Перед взрослыми ставили задачу оценить эмоциональное состояние гимнасток перед соревнованиями по фотографиям их лиц (анфас, фотографии соответствовали видео).

Результаты: анализ литературы показал, что эмоциональное состояние влияет на работоспособность, может стимулировать действия гимнастки, а может наоборот — в самый ответственный момент оказать отрицательное действие [3].

На протяжении тренировки и перед соревнованиями у гимнасток преобладает выражение лица, соответствующее состоянию грусти (80% ответов информантов для фотографий лиц гимнасток на тренировке, 73% ответов — для лиц гимнасток перед соревнованиями). В половине случаев информанты отмечали, что спортсменка нервничает. На основании оценки информантов: гимнастки с высокими результатами соревнований (выше ожиданий тренера) на протяжении тренировки и перед выступлением чаще, чем гимнастки с низкими результатами, демонстрировали отрицательные эмоции (грустное выражение лица), реже — радость. Согласно результатам анализа видео девочки с низкими результатами соревнований чаще демонстрировали радость или нейтральное выражение лица на протяжении тренировки. Выявлены индивидуальные особенности выражения эмоций каждой гимнастки.

Выводы: на основе анализа литературных данных установлено, что при подготовке к соревнованиям эмоциональному состоянию гимнасток стоит уделять больше внимания; эмоциональная мимика спортсменок во время тренировки и в соревновательный день может нести информацию об итогах соревнований.

Литература

1. Березюк Ю.В. Особенности психологической подготовки к соревнованиям художественных гимнасток разного возраста. Научный Аспект. 2022; 6.
2. Веракса А.Н., Леонов С.В., Горовая А.Е. Психологические особенности художественных гимнасток. Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2011; 4: 135–147.
3. Куликова О. В., Христофорова В. К., Нуякшев А. И. Влияние психоэмоционального баланса на достижения спортсменов. Социальные явления. 2022; 1: 69–75.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ В КОСМЕТОЛОГИИ: ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ БИОЛОГИЕЙ КЛЕТКИ И МЕТОДАМИ ПЛАЦЕНТОТЕРАПИИ ПРИ ГИПЕРПИГМЕНТАЦИИ КОЖИ

Широков А.Н.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Клейменова Т.С.

Кафедра медицинской биологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Широков Александр Николаевич — студент 1 курса факультета «Лечебное дело»

E-mail: onridet@icloud.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: плацентотерапия, клетка, гиперпигментация, Curasen.

Актуальность исследования: за последние несколько лет, увеличился спрос на инъекционные косметологические процедуры, (в общей структуре рынка, инъекционная косметология приходится на 77,1% по всей территории России), в частности, приходится доля на плацентарные препараты, например, Curasen [2]. Это объясняется тем, что, население хочет выглядеть моложе, ухоженнее и свежее, а плацентарная терапия — абсолютно инновационный подход к омоложению, основанный на применении биологических нанотехнологий [3]. Подкожное введение гидролизата человеческой плаценты, содержащей уникальный концентрат активных веществ, позволяет лечить проблемную кожу изнутри [1]. Стареющие, дегенерирующие клетки кожи меняются на молодые и жизнеспособные, которые активно делятся, и кожа выглядит на 5–10 лет моложе [1].

Цель исследования: оценить эффективность препарата на основе человеческой плаценты в инъекционной косметологии.

Материалы и методы: в исследование было включено 2 пациентки. Обе обратились в косметологическую клинику Санкт-Петербурга СПИК, Институт красоты в июле 2022 года.

Первая пациентка А., 37 лет, обратилась по поводу появления обширных гиперпигментированных очагов в области лица, после поездки в зону активной инсоляции.

Вторая пациентка М., 43 года, обратилась на прием, у которой на второй неделе, после применения фракционного абляционного лазера по поводу коррекции инволюционных изменений и атрофических рубцов постакне, началось “потемнение” обработанных участков. Обеим пациенткам была предложена мезотерапия препаратом Curasen на основе гидролизата плаценты человека.

Оценка проводилась по шкале гиперпигментации Тейлора — новая визуальная шкала, разработанная, для обеспечения недорогого и удобного метода оценки цвета кожи и отслеживания гиперпигментации после терапии. Шкала представляет собой 15 карточек, на каждой из которой — 10 полос.

Результаты: у пациентки А. наблюдалось значительное осветление участков гипермеланоза, уменьшение контрастности границ зон поражения. У второй пациентки М. наблюдалось уменьшение выраженности эритемы и инфильтрации, нормализация цвета пораженных участков кожи лица. Также пациентка отметила выравнивание рельефа и значительное повышение плотности и упругости кожи. Результаты показали, что по шкале Тейлора, у пациентки А. после плацентотерапии, показатель соответствует D — 0 (ранее показатель был D — 1), а у второй пациентки М. показатель также D — 0 (ранее показатель был D — 1).

Выводы: таким образом, применение препаратов на основе гидролизата плаценты человека, расширяет возможности специалиста, при лечении поствоспалительной гиперпигментации, эффективно решая проблему вторичной дисхромии, даже в случае применения препарата в качестве монотерапии. Препарат может использоваться в ранний восстановительный период, после агрессивных процедур, когда большинство традиционных способов коррекции гиперпигментации, не могут быть применены.

Литература

1. Каримова И., Кустова Е., Гилельс А. Плацентарный препарат CURACEN в мезотерапии стареющей кожи. Инъекционные методы в косметологии. 2020; (3): 43–47.
2. Максимов В.А., Громова О.А., Дибрилова, Е.А., Тканевая терапия. Плацента. 2023; 872.
3. Pal P., Mallick S., Mandal S.K. et al. A human placental extract: in vivo and in vitro assessments of its melanocyte growth and pigment — inducing activities. Int. J. Dermatol. 2020; 41 (11): 760–767.

СЕКЦИЯ «МЕДИЦИНСКАЯ ХИМИЯ»

ПУТЕШЕСТВИЕ МОЛЕКУЛЫ NO В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА

*Балицкий А.Р.***Научный руководитель:** к.х.н., доцент Давыдова М.К.

Кафедра общей и медицинской химии им. проф. В.В. Хорунжего

ФГБОУ ВО СПбГМУ Минздрава России

Контактная информация: Балицкий Андрей Русланович — студент 1 курса Педиатрического факультета**E-mail:** andreibalitzky@yandex.ru**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** оксид азота(II), динитрозильный комплекс железа, нитровазодилаторы.

Актуальность исследования: в современном мире большое количество людей страдают сердечно-сосудистыми заболеваниями и нуждаются в эффективных лекарственных средствах. Для купирования приступов существует группа препаратов—нитровазодилаторы, среди них — нитроглицерин. Интересным фактом является то, что все эти вещества в процессе метаболизма образуют удивительную молекулу оксида азота(II). В связи с этим очень важным является выявление причины влияния молекулы на сердечно-сосудистую систему.

Цель исследования: рассмотреть химическую природу молекулы оксида азота(II), ее химическое поведение в организме, воздействие на сосуды и связь между тремя этими факторами.

Материалы и методы: сбор информации из научных публикаций, из сети интернет, анализ полученной информации.

Результаты: особые свойства молекуле оксида азота (II) придает неспаренный электрон, который находится на внешней орбитали и обуславливает ее парамагнитность. Это свойство позволяет образовать связь с динитрозильными комплексами железа (ДНКЖ). Данное соединение имеет формулу: $[(RS)_2Fe(NO)_2]$. Комплексообразователем выступает Fe^{2+} , а в качестве лигандов — 2 молекулы (R-S-) и 2 молекулы NO. В качестве радикала (R) могут выступать аминокислота цистеин, пептид глутатион или другие белки. В зависимости от радикала будет изменяться стабильность комплекса. Если в качестве R будет выступать цистеин, то комплекс будет нестабильным, и молекула NO перейдет в более устойчивый комплекс, например, с глутатионом. Радикал с иным белком будет считаться наиболее устойчивым, и NO не сможет отсоединиться от него. Если молекула оксида азота (II) не свяжется с ДНКЖ, то она вступит в реакцию с супероксидом и может стать причиной образования нитрозаминов — очень токсичных веществ [1]. Когда молекула NO в ДНКЖ добирается до нужного места, подключается NO-синтаза, которая помогает отсоединить NO от комплекса. После чего молекула изменяет конформацию гуанилатциклазы, которая в дальнейшем вызывает целую цепочку реакций, в результате которых происходит расширение сосудов [2].

Выводы: молекула NO транспортируется ДНКЖ. Оксид азота (II) оказывает влияние на работу сердечно-сосудистой системы, изменяя конформацию гуанилатциклазы, что в дальнейшем способствует расширению стенок сосудов. Но NO может оказывать и негативное влияние — образование нитрозаминов.

Литература

1. Космачевская О.В., Топунов А.Ф. Колыбель для NO. Химия и жизнь. 2019; 10: 3–7.
2. Гуманова Н.Г. Оксид азота, его циркулирующие метаболиты NOx и их роль в функционировании человеческого организма и прогнозе риска сердечно-сосудистой смерти (часть I). Профилактическая медицина. 2021; 24 (9): 102–109.

ОСОБЕННОСТИ ПРОТЕКАНИЯ БИОХИМИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ, СВЯЗАННЫХ С НАРУШЕНИЯМИ НЕЙРОТРАНСМИССИИ

Голубятникова Е.В.

Научный руководитель: к.х.н., доцент Давыдова М.К.

Кафедра общей и медицинской химии им. проф. В.В. Хорунжего

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Голубятникова Ева Владленовна — студентка 1 курса Педиатрического факультета

E-mail: evangelina2004@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: нейромедиаторы, биоортогональные реакции, биохимические реакции, болезнь Альцгеймера.

Актуальность исследования: по данным исследователей, уровень заболеваемости нервной системы в России может превысить эпидемиологический порог в 5 % населения страны к 2050 году. Для выявления наиболее эффективных методов лечения требуется понимание причин биохимических процессов в мозге, возникающих при нервных болезнях.

Цель исследования: рассмотреть биохимическую природу возникновения заболеваний, таких как, например, болезнь Альцгеймера или Паркинсона; изучить перспективные методы диагностики заболеваний в будущем.

Материалы и методы: сбор информации, критический обзор и синтез литературных данных и интернет-источников (PubMed, КиберЛенинка, eLibrary, справочник MSD).

Результаты: при дегенеративных заболеваниях головного мозга наблюдается дисбаланс нейромедиаторов: ацетилхолина, дофамина, глутамата и ГАМК. Согласно гипотезе (связанной с синтезом ацетилхолина), при болезни Альцгеймера возникает дефицит ацетилхолина из-за изменения концентрации фермента холин — ацетилтрансферазы, что впоследствии влияет на когнитивные функции человека [1]. При болезни Паркинсона происходит дефицит выделения ГАМК, из-за чего снижается и концентрация выделения дофамина. Выделение дофамина, которого оказывается недостаточно для блокирования ацетилхолина, влияет на работу моторики и вызывает и другие различные симптомы. В последнее время появились источники, согласно которым при нарушении обратного захвата синаптического глутамата в мозге, глутамат и пурины высвобождаются и вызывают резкое повышение концентрации ионов кальция в цитоплазме астроцитов, что приводит к симптомам шизофрении [2].

Своевременная диагностика дегенеративных заболеваний крайне важна, поэтому в настоящее время тестируются новые методы диагностики нейротрансмиссионных нарушений, например, радионуклидные методы диагностики, протонная магнитно — резонансная спектроскопия. Однако, несмотря на свою эффективность, методы не нашли широкого применения из-за своей дороговизны.

Вызывает интерес проведение таких исследований, которые позволили бы выявить природу нейротрансмиссионных нарушений с помощью биоортогональных реакций (т.е. химических реакций, способных протекать внутри клеток и живых организмов, не затрагивая естественные биохимические процессы), а именно, при модификации ароматических аминокислот, способных к люминесценции с биологически высокоактивными веществами. Такие исследования также позволят наглядно увидеть, при каком уровне стимуляции нейромедиаторов рецепторами происходит нарушение нейротрансмиссии.

Выводы: таким образом, для понимания причины развития патологий требуется исследование и анализ биохимических процессов в головном мозге, природа изменения которых в настоящее время неизвестна.

Одним из перспективных методов для исследований и анализа может стать применение биоортогональных реакций [1], благодаря которым будет возможен синтез новых препаратов, которые можно будет применять для восстановления баланса высокоактивных веществ в организме.

Литература

1. Kolomeets N.S. Role of astrocytes in alterations of glutamatergic neurotransmission in schizophrenia. Mental Health Research Center, Russian Academy of Medical Sciences. Moscow. 2015; 110–112.
2. Бубырев А.И., Рубичева А.И., Хазанова М.А. Биоорганическая химия, биоортогональные реакции: типы и применение. Открытый научный магистерский семинар (Journal Club) «Достижения современной химической науки». СПб. 2019–2020; 11.

ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ СУПРАМОЛЕКУЛЯРНОГО КОМПЛЕКСА «ХИТОЗАН-СТЕРОИДНЫЙ САПОНИН» МЕТОДОМ ИК-СПЕКТРОСКОПИИ

Ищенко У.С.

Научный руководитель: к.х.н., доц. Мироненко Н.В.

Кафедра аналитической химии

ФГБОУ ВО ВГУ

Контактная информация: Ищенко Ульяна Сергеевна — магистрант 1 года обучения химического факультета

E-mail: ulia28ischenko@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: сапонины, хитозан, ИК-спектроскопия.

Актуальность исследования: хитозан является перспективным материалом для доставки лекарственных средств различной природы благодаря его биосовместимости, характеристикам разложения и нетоксичной природе. Включение сапонинов в носитель помогает защитить его активное вещество от разложения *in vivo* и *in vitro*, повысить терапевтический эффект, продлить биологическую активность и контролировать скорость высвобождения ЛС, снизив при этом его частоту введения [1, 2].

Цель исследования: исследование взаимодействий в системе «хитозан — сапонин» методом ИК-спектроскопии.

Материалы и методы: объектом исследования являлись образцы хитозана с сорбированным сапонином. Для получения спектров образцы измельчали до размеров частиц (оптимально) менее 0,5 мкм. ИК-спектры снимали на приборе «BrukerVertex 70» в интервале частот 4000–400 см⁻¹, полученные спектры обрабатывали с помощью Excel.

Результаты: в полученных ИК-спектрах следует отметить наличие новых максимумов при 1510 и 1302 см⁻¹, которые относятся к колебаниям C–O..⁺H₃N (в ассоциатах –C = O..⁺H₃N) и которые отсутствуют в исходных ИК-спектрах сапонины и хитозана. Наблюдается смещение максимумов поглощения 3370 см⁻¹ у сапонины к 3362 см⁻¹ для ассоциата «сапонин-хитозан»; 3298 см⁻¹ у хитозана к 3286 см⁻¹ для ассоциата (характерных Н-связей νNH..OH), что свидетельствует о наличии (упрочнении) связей между донорными и акцепторными группировками при взаимодействии сапонины и хитозана. Данное обстоятельство подтверждается смещением максимума 1708 см⁻¹ (ν_s C = O-группах) у сапонины к 1701 см⁻¹ для ассоциатов, а также полосы поглощения 1433 см⁻¹ (сапонин), 1421 см⁻¹ (хитозан) к 1416 см⁻¹ для ассоциата.

В ассоциатах интенсивность NH..OH (по отношению к колебаниям C = O) меньше, по сравнению с хитозаном. Это свидетельствует о том, что часть NH₃-групп из NH..OH-ассоциатов «переходит» в ассоциаты с C = O-группах. Заслуживает внимания вариация колебаний групп –C–O– в пиранозных циклах, что говорит об участии их в образовании ассоциатов по типу «гость-хозяин», когда «гостем» выступает сапонин, а полость в хитозане является «хозяином». При «внедрении» сапонины в полости хитозана предпочтение по типу «гость-хозяин» отдано гидрофильной части молекулы (иона) сорбата с образованием новых Н-связей. Закономерным является при этом то, что гидрофобная часть сапонины (его агликон) будет находиться вне полости «хозяина», хотя и может быть ассоциирована с полимерной цепью хитозана [3].

Выводы: таким образом, комплекс «хитозан-сапонин» представляет собой макромолекулу с хитозановыми цепочками различной геометрии и конфигурации, при которой углеводная часть сапонины закреплена посредством образования Н-связей. Агликон сапонины выступает исключительно в роли связующего компонента между углеводами и хитозаном, подобно поперечной сшивке в биополимерах.

Литература

1. Affouf A., Blinova O.L., Belonogova V.D. Research on comprehensive quality assessment of tribulusterrestris grass. International Conference “Scientific research of the SCO countries: synergy and integration”. 2019; 136–139.
2. Ariharan V.N. Physico chemical studies on soap nut (SapindusMukorossi) oil for source as biodiesel. Asian Journal of pharmaceutical and clinical research. 2015; 8 (5): 87–88.
3. Селеменев В.Ф., Рудаков О.Б., Котова Д.Л. и др. Межмолекулярные взаимодействия и образование пересыщенных растворов аминокислот в фазе высокоосновного анионита. В кн. «Наследие М.С. Цвета в трудах воронежских химиков». Воронеж. 2021; 1: 89–131.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ЭЛЕКТРОЛИТОВ НА ПОВЕРХНОСТНОЕ НАТЯЖЕНИЕ ВОДНЫХ РАСТВОРОВ СТЕРОИДНЫХ САПОНИНОВ *TRIBULUS TERRESTRIS*

Кононова В.А.

Научный руководитель: к.х.н., доц. Мироненко Н.В.

Кафедра аналитической химии

ФГБОУ ВО ВГУ

Контактная информация: Кононова Виктория Александровна — студентка 4 курса Химического факультета

E-mail: vik.kononowa@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: сапонины, поверхностное натяжение, электролиты.

Актуальность исследования: сапонины являются веществами с выраженной поверхностной активностью. Поверхностно-активные свойства сапонинов объясняются дифильным строением их молекул. Поверхностно-активные вещества находят широкое применение в пищевой промышленности из-за их способности увеличивать растворимость. К тому же, поверхностно-активные вещества применяют в фармацевтической и косметической технологиях [1–2].

Цель исследования: исследование поверхностно-активных свойств водного раствора стероидного сапонины; изучение влияния раствора электролита на значение критической концентрации мицеллообразования.

Материалы и методы: объектом исследования являлись водные растворы сапонинов, выделенных из лекарственного растения *Tribulus Terrestris*. Измеряли поверхностное натяжение методом подсчета капель (сталагмометрический метод). Для определения вязкости водного раствора сапонины измеряли время истечения равных объемов раствора и растворителя через капилляр вискозиметра при диаметре капилляра 0,37 мм при заданной постоянной температуре. Измерение времени истечения растворителя и растворов выполняли в вискозиметре Оствальда–Пинкевича.

Результаты: существуют различные методы определения ККМ поверхностно-активного вещества. В настоящем исследовании измерения проводили сталагмометрическим, вискозиметрическим и пикнометрическим методами. Было установлено, что процесс ассоциации в растворе, сопровождающийся образованием мицелл, происходит не в точке, а в некоторой узкой области концентраций — 0,20–0,30 ммоль/дм³. Электролиты широко используются для регулирования различных свойств водных растворов ПАВ. Экспериментально показано, что при введении электролита в раствор сапонины поверхностное натяжение понижается, что приводит к снижению точки ККМ в сторону меньших концентраций. Это происходит из-за частичной дегидратации полярных групп поверхностно-активных ионов, что приводит к усилению гидрофобных свойств.

В результате значение ККМ для раствора сапонины заметно снижается в присутствии соли. При этом более высокие концентрации соли увеличивают гидрофобность поверхностно-активного вещества-гликозида, что приводит к снижению ККМ [3].

Выводы: с использованием физико-химических методов установлено значение ККМ в водном растворе сапонины — 0,2–0,3 ммоль/дм³. Показано влияние электролита на поверхностно-активные свойства сапонины: с увеличением концентрации электролита за счет понижения степени гидратации возрастает плотность упаковки молекул в мицелле.

Литература

1. Conrado P., Laercio P., Ramon P., Cilaine V., Hugo V. Atomic Model and Micelle Dynamics of QS-21 Saponin Molecules. 2014; 4: 3744–3760.
2. Balakrishnan S., Varughese S., Deshpande A.P. Micellar Characterisation of Saponin from Sapindus Mukorossi Physical chemistry. 2006; 6: 264–266.
3. Xu Y.X., Chen H.S., Liu W.Y., Gu Z.B., Liang H.Q. Two saponin from *Tribulus terrestris* Phytochemistry. 1998; 49: 199–201.

РАДИОНУКЛИДНАЯ ТЕРАНОСТИКА В МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ: НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ

Королёв М.О.

Научный руководитель: к.б.н., доц. Шкутина И. В.

Кафедра общей и медицинской химии им. проф. В.В. Хорунжего

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Королёв Максим Олегович — студент 1 курса Педиатрического факультета

E-mail: maks.korolyov.05@bk.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: радионуклидная терапия, тераностика, ядерная медицина.

Актуальность исследования: точечная диагностика и адресная доставка лекарственного средства позволяют выявлять нарушения в работе организма конкретного человека и затем подбирать для него индивидуальную терапию. В будущем это поможет выйти за рамки онкологии и применяться в персонализированной медицине [1].

Цель исследования: изучить информацию о применении тераностических паризотопов I-123 и I-131, ⁶⁸Ga-ПСМА/18F-ПСМА и Lu-177, Tc-99m и Sm-153.

Материалы и методы: при выполнении работы была получена консультация ведущих специалистов отделения лечения открытыми радионуклидами клиники МРНЦ им. А.Ф. Цыба г. Обнинска. При работе с медицинской документацией учитывались следующие параметры: данные 245 сканограмм, после введения радиофармпрепаратов; данные 177 ОФЭКТ-КТ и 13 ПЭТ-КТ; заключения рентгенологических исследований/компьютерной томографии (50 пациентов с отдаленными метастазами в легкие); жалобы пациентов, уровень онкомаркеров: тиреоглобулина (ТГ), простатспецифического антигена (ПСА); обезболивающая терапия.

Результаты: проанализировано 245 историй болезни пациентов с заболеваниями щитовидной железы и другими онкологическими заболеваниями с отдаленными метастазами, которым в течение 2022 года было проведено от 1-го до 3-х курсов радионуклидной терапии. Интервал между курсами составил 6 месяцев.

Радионуклидная терапия I-131 проводится только пациентам, имеющим заболевания щитовидной железы. Радионуклидная терапия I-131 пациентам, имеющим начальную стадию онкозаболевания щитовидной железы (без метастазов), приводит к стойкой ремиссии — 117 пациентов (70%). У 50 пациентов (30%) с отдаленными метастазами требуется повторный курс радиоiodтерапии.

У 65 больных (80%) с диагнозом «Диффузный токсический зоб» наступает полное излечение после проведенной радионуклидной терапии I-131.

Тяжелые пациенты с отдаленными костными метастазами других локализаций, у которых невозможно получить длительную стабилизацию заболевания, после ранее проведенного хирургического, химиотерапевтического, гормонального лечения, получают в дальнейшем радионуклидную терапию изотопами Sm-153, Lu-177 и в большинстве случаев достигают стойкой ремиссии заболевания, снижение уровня онкомаркера ПСА, уменьшения болевого синдрома и улучшения качества жизни — 9 человек (60%) и 12 человек (92%) соответственно.

Выводы: применение радионуклидов в медицинской практике свидетельствует об эффективном воздействии на организм человека при лечении онкологических и неонкологических заболеваний [2].

Радиотераностика является альтернативным методом лечения онкологических заболеваний в запущенных стадиях, когда другие виды лечения оказались неэффективными [3].

Радиотераностика открывает большие перспективы в развитии персонализированной медицины, когда пациент лечится по индивидуальному плану.

Литература

1. Чернов В.И., Брагина О.Д., Синилкин И.Г., Медведева А.А., Зельчан Р.В. Радионуклидная тераностика злокачественных образований. Вестник рентгенологии и радиологии. 2016; 9 (5): 306–313.
2. Крылов В.В., Кочетова Т.Ю., Гарбузов П.И., Шуринов А.Ю., Бородавина Е.В. Радионуклидная терапия. Терапевтическая радиология. Национальное руководство. 2019; 637–664.
3. Румянцев П.О. Радиотераностика приходит на помощь. Digital Diagnostics. 2021; 2(3): 410–416.

ВОЗМОЖНОСТИ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ УРОВНЯ ГЛЮКОЗЫ И ИНСУЛИНА У НОВОРОЖДЕННЫХ

Костикова Ю.А.

Научные руководители: к.х.н., доц. Матусевич О.В.¹, Булгакова М.В.²

¹ Кафедра общей и медицинской химии им. проф. В.В. Хорунжего

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

² ООО «Медицинский центр “Панацея”», г. Санкт-Петербург

Контактная информация: Костикова Юлия Алексеевна — студентка 1 курса Педиатрического факультета

E-mail: youlia.kostikova@inbox.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: сахарный диабет, инсулин, глюкоза крови.

Актуальность исследования: сахарный диабет — одно из самых распространенных заболеваний среди населения. Частота его составляет 1–8,6% (уровень эпидемиологических заболеваний). У новорожденных диагностируют неонатальный сахарный диабет (НСД). И главной сложностью при диагностике НСД является контроль уровня глюкозы у новорожденных, что определяет тему и проблему данного исследования.

Цель исследования: анализ существующих лабораторных методов диагностики уровня глюкозы и инсулина у новорожденных и выявление наиболее эффективного из них.

Материалы и методы: методы сравнения, анализа и классификации известных способов диагностики уровня глюкозы в крови, взятых из отечественной и зарубежной научной литературы.

Результаты: неонатальный сахарный диабет (НСД) — тяжелая патология эндокринной системы, диагностируемая у детей первых месяцев жизни. НСД имеет транзиторную (ТНСД) и перманентную (ПНСД) формы. ТНСД более распространен, причиной его развития является геномный импринтинг, особого лечения не требует, т.к. к возрасту 12 недель все симптомы исчезают, однако наблюдается корреляция развития СД1 в более старшем возрасте. ПНСД зачастую возникает из-за мутаций, требует лечения. Основными симптомами НСД могут быть: низкая масса тела, нарушение кислотно-основного равновесия, выраженная дегидратация ребенка (за счет полиурии). Все они связаны с низким уровнем синтеза инсулина в организме новорожденного. Этот же гормон влияет на развитие организма во внутриутробном периоде [1].

Способы измерения уровня глюкозы можно классифицировать как:

1. Химические (реакции глюкозы и определенного вещества с получением продукта с характерной окраской). Недостатки: низкие специфичность и точность, большой объем проб крови, большая длительность анализа.

2. Ферментативные — самые распространенные — основаны на измерении количества электронов, донорами которых является глюкоза. Обладают высокой специфичностью, точностью и скоростью анализа, необходим малый объем проб крови (важно для новорожденных).

3. Физические (не распространены) — базируются на оценке физических свойств молекул глюкозы и ее растворов. Недостатки: низкая чувствительность и специфичность [2].

Альтернативная классификация:

1. Анализ капиллярной крови. Преимущества: небольшая проба крови, выбор альтернативных мест для тестирования, короткое время тестирования, менее болезненный, чем венепункция. Недостатки: точность зависит от качества работы глюкометра.

2. Анализ венозной крови (плазмы). Преимущества: точность выше, чем у капиллярного метода. Недостатки: болезненность процедуры, риск локального повреждения тканей, непригодность для частого взятия образцов.

3. Непрерывный мониторинг уровня глюкозы (CGM). Преимущества: возможность диагностики в ночное время. Недостатки: не пригоден для диагностики быстро изменяющегося уровня глюкозы [3].

Выводы: наиболее эффективными и менее травматичными для новорожденных являются ферментативные методы, обладающие высокой точностью и специфичностью, не требующие большого объема проб крови.

Литература

1. Утц И.А., Шабаров В.К., Кравченя А.Р., Иванова С.Б., Новикова А.Н. Перманентный неонатальный сахарный диабет: клиническое наблюдение. Саратовский научно-медицинский журнал. 2015; 11 (2): 160–164.
2. Тимофеев А. В. Измерение глюкозы по месту лечения: вопросы качества и безопасности Сообщение 1. Классификация и аналитические характеристики методов измерения глюкозы. Эндокринология: новости, мнение, обучение. 2014; 1–2: 38–46.
3. Thomas K. Mathew, Muhammad Zubair, Prasanna Tadi Blood Glucose Monitoring. National Library of Medicine. 2023; 4: 37–43.

КОНЕЧНЫЕ ПРОДУКТЫ ГЛИКИРОВАНИЯ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Кривилева Е.Е.

Научный руководитель: старший преподаватель Голинец Е.М.

Кафедра общей и медицинской химии им. проф. В.В.Хорунжего

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Кривилева Екатерина Евгеньевна — студентка 1 курса факультета «Лечебное дело»

E-mail: krivilevak@inbox.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: конечные продукты гликирования, гликирование белков, реакция Майяра.

Актуальность исследования: конечные продукты гликирования (КПГ) представляют собой сложные соединения, получающиеся в результате неферментативных реакций между углеводами и свободными аминокетогруппами. Они изменяют структуру и функцию в биологических системах, усиливают окислительный стресс. Появляется все больше доказательств того, что КПГ тесно связаны с различными хроническими заболеваниями.

Цель исследования: рассмотреть эндогенные и экзогенные факторы, которые приводят к образованию и накоплению КПГ в организме человека, изучить их патогенетическую роль в развитии и прогрессировании различных заболеваний окислительной природы, а также выявить пути профилактики процессов гликирования.

Материалы и методы: анализ и обобщение литературных данных.

Результаты: изучен механизм реакции Майяра с образованием ранних и поздних продуктов неферментативного гликирования. Рассмотрены эндогенные и экзогенные факторы образования КПГ в организме, а также установлена связь гипергликемического состояния и накопления КПГ. Конечные продукты гликирования на данный момент изучены в недостаточной степени, кроме гемоглобина А1с. Уровень гликированного гемоглобина рассмотрен как предиктор и биомаркер гликемического контроля в диагностике заболеваний и возможных осложнений. Проанализированы пути регуляции и защиты организма от КПГ [1].

Гликирование — частный случай реакции Майяра, представляющий из себя связывание белков глюкозой. Гликированный белок теряет свою функцию, что приводит к нарушению метаболизма в целом. В результате этого процесса образуются конечные продукты гликирования. Появляется все больше доказательств того, что избыточное образование КПГ связано с питанием, а их накопление играет важную роль в патогенезе осложнений сахарного диабета [2, 3].

Выводы: подробное изучение процесса гликирования может позволить разрабатывать методы предупреждения ряда серьезных заболеваний, а также способы компенсации формирования патологий у лиц с нарушенным углеводным обменом.

Литература

1. Fukami K, Okuda S. Role of advanced glycation end products (AGEs) and oxidative stress in vascular complications in diabetes. *Biochim Biophys Acta*. 2012; 1820 (5): 663–671.
2. Титов В.Н., Хохлова Н.В., Ширяева Ю.К. Глюкоза, гликотоксины и продукты гликирования протеинов: роль в патогенезе. *Клиническая медицина*. 2013; 91(3): 16–24.
3. Спасаев А.А., Раценко А.И. Терапевтический потенциал поперечных сшивок гликированных белков. *Вестник Волгоградского государственного медицинского университета*. 2016; 1: 12–15.

СОЕДИНЕНИЯ ГАЛОГЕНОВ КАК ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА

Левитский Д.А.

Научный руководитель: к.х.н., доцент Сраго И.А.

Кафедра общей и медицинской химии им. проф. В.В. Хорунжего

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Левитский Данила Александрович — студент 1 курса, факультет «Лечебное дело»

E-mail: levit011@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: галогены, сарколизин, липосомы, севофлуран.

Актуальность исследования: соединения галогенов в роли медицинских препаратов нашли свое широкое применение, что может говорить о важности понимания механизмов их воздействия. Данные соединения широко используются в роли ингаляционных средств (например, севофлуран, десфлуран, изофлуран и другие). Способны использоваться во многих областях медицины, так как некоторые соединения обладают антибактериальным действием (например, хлорамин, хлоргексидин, раствор Люголя и другие), а также в роли противоопухолевых препаратов (например, сарколизин, циклофосфамид и другие).

Цель исследования: изучить механизмы воздействия галогенсодержащих препаратов, а также их возможное применение.

Материалы и методы: изучение научных работ по данной теме.

Результаты: соединения галогенов как лекарственных средств нашли свое широкое применение в медицинской практике, а также было продемонстрировано, что создание подобных лекарственных средств может иметь место в будущем, так как многие из препаратов ценны своим действием. Например, несмотря на успешное применение в клинике, использование сарколизина ограничено высокой токсичностью, низкой стабильностью при хранении (чувствительностью к температуре, свету и влаге), низкой растворимостью, а также гидролитической нестабильностью в организме. В водной среде он постепенно гидролизуется с замещением остатков Cl-ионов на гидроксильные группы, что приводит к снижению алкилирующих свойств. К недостаткам сарколизина относят также его быстрый почечный клиренс. В связи с чем проблема поиска новых, эффективных форм сарколизина без снижения его цитостатического действия остается актуальной задачей. Наиболее интересным и быстро развивающимся направлением современных исследований в области медицины и фармации является применение липосом в качестве носителей для доставки лекарственных веществ к патологически измененным клеткам [1]. Применение липосом в качестве систем доставки лекарств сегодня является признанным подходом к повышению эффективности лечения. Такой подход способствует повышению переносимости инкапсулированного препарата пациентом, а также позволяет увеличить терапевтический индекс (соотношение терапевтического эффекта и токсичности) лекарства. Эффективным подходом в преодолении этих недостатков является получение производного лекарственного соединения (пролекарства) с дальнейшим его включением в липосомы. Важность понимания механизмов воздействия данных препаратов может помочь избежать нежелательных последствий при их применении, а также суметь избирательно подходить к выбору лекарственных средств на основе соединений галогенов, в зависимости от каждого конкретного случая. Например, для севофлурана — средства для ингаляционного наркоза, которое широко применяется в анестезиологии, ограничением к применению может быть почечная недостаточность; повышенное внутричерепное давление; нервно-мышечные заболевания; митохондриальные заболевания; ишемическая болезнь сердца; нарушения функции печени; склонность к возникновению судорог и другие, что существенно ограничивает его применение и придает важности понимание механизма действия [2].

Выводы: применение соединений галогенов как лекарственных средств в медицинской практике обусловлено их различным действием.

Литература

1. Саркисян З.М., Шкутина И.В., Сраго И.А., Кабанов А.В. Актуальность применения платина-содержащих соединений противоопухолевого действия. Химико-фармацевтический журнал. 2022; 56 (6): 24–30.
2. Терешкина Ю.А., Торховская Т.И., Санжаков М.А., Кострюкова Л.В., Худоклинова Ю.Ю., Тихонова Е.Г. Действие липидного производного противоопухолевого лекарства сарколизина, включенного в фосфолипидные наночастицы, на опухоли в экспериментах *in vivo*. Биомедицинская химия. 2021; 67 (6): 491–499.

НЕРВНЫЕ ЯДЫ И МЕХАНИЗМ ИХ ДЕЙСТВИЯ

Мальгинов М.К.

Научный руководитель: к.х.н., доцент Сраго И.А.

Кафедра общей и медицинской химии им. проф. В.В. Хорунжего

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Мальгинов Максим Константинович — студент 1 курса Педиатрического факультета

E-mail: malginof.maxim@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: нейротоксин, ботулотоксин, кониин, тетродотоксин.

Актуальность исследования: нейротоксины вызывают необратимые изменения в нервной системе. Их изучение способствует созданию антидотов, которые позволят спасти человеку жизнь.

Цель исследования: сбор информации о нейротоксинах и механизмах их действия.

Материалы исследования: обзор и анализ научных статей и интернет ресурсов.

Результаты: в ходе данной работы рассмотрены механизмы действия токсинов, с которыми человек встречается чаще всего: при употреблении в пищу рыбы, домашних консервов или при лесной прогулке. Нейротоксиканты можно разделить на две группы: вызывающие функциональные повреждения — нервно-паралитического действия и психодислептического, вызывающие морфологические повреждения. Некоторые блокируют выработку ацетилхолина, что приводит к паралитическому действию. Другие вызывают судорожный синдром и гибель организма на фоне истощения энергетического ресурса [1].

Ботулотоксин — белок, продуцируемый микроорганизмами *Clostridium botulinum*. Представляет собой протеины, состоящие из двух субъединиц, соединенных дисульфидными связями. В водных растворах частично гидролизуются. Активный токсин состоит из тяжелой цепи и легкой. Токсин блокирует высвобождение ацетилхолина в нервно-мышечных синапсах. Выделяют четыре периода действия токсина на синапс: связывание с плазматической мембраной холинэргических нервных окончаний, интернализация токсина внутрь нервного окончания; высвобождение действующей части белковой молекулы, проникновение ее в цитозоль пресинаптического окончания; проявление действующей частью токсина свойств металл-зависимых эндопротеаз и разрушение специфических белков, участвующих в процессе выделения ацетилхолина из нервного окончания. За процесс связывания ответственна тяжелая субъединица. Легкая цепь токсина оказывает воздействие на субстратные белки, расщепляя их, что угнетает высвобождение ацетилхолтина.

Кониин — яд нервно-паралитического действия. Химическая формула — $C_8H_{17}N$, ядовитое начало болиголова пятнистого. Является бесцветной жидкостью с резким запахом, хорошо растворим в органических растворителях, слабо — в воде. Образуется из остатков уксусной кислоты и аминокислоты лизина. Блокирует никотиновые рецепторы на постсинаптической мембране нервно-мышечного соединения, вызывая паралич. Центральная нервная система не затронута, поэтому человек остается в сознании до паралича дыхания.

Тетродотоксин обнаружен у некоторых рыб отряда иглобрюховых. Представляет собой производное гуанидина, общей формулой $C_{11}H_{17}N_3O_8$. Является соединением аминопергидрохиназолина с гуанидиновой группой, которая похожа на гидратированные ионы натрия и имеет сильную тропность к натриевым каналам нервных волокон. Благодаря подходящей форме молекулы, яд закупоривает натриевые каналы, блокируя трансмембранный ток ионов натрия [2, 3].

Выводы: нейротоксины оказывают самое разнообразное влияние на нервную систему. Их изучение может помочь в разработке антидотов и противоядий.

Литература

1. Кароматов И. Д., Болтаева З.Ф., Оллокулов З.Б., Хасанзода Б.К. Лечебное и токсикологическое значение растения болиголов пятнистый. Биология и интегративная медицина. 2021; 49 (2): 231–242.
2. Артеменко А.Р., Куренков А.Л., Никитин С.С., Беломестова К.В. Ботулинический нейротоксин и хроническая мигрень: хемоденервация мышечных волокон или модуляция ноцицептивной системы. Нервно-мышечные болезни. 2013; 4: 6–11.
3. Аляутдин Р.Н., Романов Б.К. Доза определяет яд. Безопасность и риск фармакотерапии. 2014; 3: 44–48.

БИОХИМИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ КОМОРБИДНОГО И МОРБИДНОГО СТРЕССА

Осокина Е.П.

Научные руководители: к.х.н., доц. Матусевич О.В.¹, Булгакова М.В.²

¹ Кафедра общей и медицинской химии им. проф. В.В. Хорунжего

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

² ООО «Медицинский центр “Панацея”», г. Санкт-Петербург

Контактная информация: Осокина Екатерина Павловна — студентка 1 курса Педиатрического факультета

E-mail: katerina.osokina.05@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: стресс, катехоламины, глюкокортикоиды, коморбидный стресс, морбидный стресс.

Актуальность исследования: в настоящее время все большее распространение получают заболевания, вызванные и отягощенные стрессом. Биологически активные вещества, участвующие в реакциях организма на раздражающие факторы, в избыточном количестве могут нарушать функционирование некоторых органов. На данный момент нет какого-либо обобщающего источника информации о биохимических маркерах как о показателях характера и степени стресса, особенно, у новорожденных.

Цель исследования: выяснить, какие биохимические маркеры характерны для коморбидного и морбидного стресса, выявить взаимосвязь концентрации определенных химических соединений при стрессе, определить химические соединения, способные достоверно вызывать заболевания.

Материалы и методы: анализ литературы, связанной с клиническими исследованиями.

Результаты: при высоком уровне кортизола в организме наблюдается ослабление иммунитета (из-за нарушения выработки иммуноглобулинов и лимфопении), что проявляется в подверженности различным инфекционным заболеваниям, в том числе, со стороны кожи, онкологическим процессам, в развитии сердечно-сосудистых заболеваний [1]. Помимо этого, повышенное содержание данного гормона стресса до 86,3 нг/мл и более может усугублять течение синдрома раздраженного кишечника. В частных случаях, тревога, сопровождающаяся увеличенным уровнем катехоламинов, может способствовать повреждению гиппокампа, развитию церебральной атрофии и угнетению нейрогенеза из-за нарушения системы норадреналин-дофамин-серотонин-мелатонин [2]. Повышенная концентрация в плазме данных соединений, в частности эпинефрина (1264 пг/мл) и норэпинефрина (376 пг/мл), вызывает нарушение функциональности сосудов (спазм артерий, усиление сердечного сокращения, повышение эффективности сердечного сокращения при условии катболических изменений обмена веществ), приводящее к кардиомиопатии, а стойкое повышение в сыворотке крови адреналина до $124,9 \pm 8,4$ пг/мл и норадреналина до $876,4 \pm 48,4$ пг/мл может быть маркером коморбидного стресса, связанного с развитием соматических патологий [3].

Выводы: катехоламины и глюкокортикоиды, в частности, адреналин, норадреналин, эпинефрин, норэпинефрин и кортизол, имеют системное влияние на организм, поэтому при их содержании больше нормы в различных биологических жидкостях возникают генерализованные нарушения. Вследствие влияния данных соединений могут наблюдаться кардиомиопатии, язвы желудка, апоптоз лимфоцитов. Последнее неизменно влечет к развитию заболевания, поэтому можно утверждать о коморбидности стресса. Ввиду чего важно выявлять типичные нарушения содержания данных веществ до развития болезни, с целью научиться предупреждать заболевание, а не лечить его.

Литература

1. Зайцева Н. С. Механизмы прогрессирования стресс-индуцированной соматической патологии. Улучшение качества первичной медицинской помощи через призму подготовки высокопрофессиональных врачебных кадров: акценты на профилактику, раннюю диагностику и рациональную лекарственную терапию. Сборник статей V конгресса врачей первичного звена здравоохранения Юга России, XI конференции врачей общей практики (семейных врачей) Юга России. Ростов-на-Дону: РГМУ. 2016; 145.
2. Гуцол Л.О., Гузовская Е.В., Серебrenникова С.Н., Семинский И.Ж. Стресс (общий адаптационный синдром). Байкальский медицинский журнал. 2022; 1 (1): 77–78.
3. Прохоренко И.О., Зарубина Е.Г. Роль психологических особенностей личности в формировании соматической патологии. Саратовский научно-медицинский журнал. 2011; 7(2): 417–421.

СТРЕСС У НОВОРОЖДЕННЫХ, ЕГО НЕОБХОДИМОСТЬ И БИОХИМИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ

Поликовская М.С.

Научные руководители: к.х.н., доц. Матусевич О.В.¹, Булгакова М.В.²

¹ Кафедра общей и медицинской химии им. проф. В.В. Хорунжего
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

² ООО «Медицинский центр “Панацея”», г. Санкт-Петербург

Контактная информация: Поликовская Мария Сергеевна — студентка 1 курса Педиатрического факультета
E-mail: mari.polikovskaya.05@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: стресс, приспособительные реакции, новорожденный.

Актуальность исследования: стресс оказывает на организм не только положительное, но и отрицательное влияние. Для нормального развития организма ребенка необходима корректная работа всех систем. Отследить нарушения в работе эндокринной системы у младенцев затруднительно, новорожденные не могут рассказать о своем самочувствии, а взять расширенный анализ крови не представляется возможным. Но эта тема продолжает изучаться и требует дополнительных исследований.

Цель исследования: обобщить информацию о проявлении стресса у новорожденных; продумать, какие маркеры более нужны; определить направление дальнейшего рассмотрения возможности их диагностики с учетом особенностей организма новорожденного.

Материалы и методы: изучение и структурирование имеющихся литературных данных по теме исследования.

Результаты: при рождении, из-за гипоксии ребенок испытывает стрессовую реакцию, наблюдается выделение адренокортикотропного гормона (АКТГ), кортизола, глюкагона, адреналина (эпинефрина) и норадреналина (норэпинефрина), тиреоидного гормона и гормона роста, активируются структуры диффузной эндокринной системы на всех уровнях — APUD. Нормальное количество данных веществ помогает адаптации новорожденных, но избыточное приводит к патологическим состояниям. Избыточное накопление этих гормонов вызывает изменения в функционировании систем организма, например, избыток адреналина влияет на работу сердца, а норадреналин пагубно влияет на работу мозга. Стресс, пережитый во время прохождения по родовым путям, играет важную роль для младенцев, потому что катехоламины улучшают всасывание воды с поверхности легких и увеличивают количество продукции сурфактанта, обеспечивающего расправление легких во время акта дыхания. Стресс является защитной, физиологической, адаптивной реакцией организма на различные воздействия стрессоров (факторов, вызывающих реакцию) [1, 2]. Но его избыток может стать причиной развития различных патологий, развивается состояние дистресса — регуляторные системы организма перестают работать слаженно, что может приводить к развитию болезни [3].

Выводы: стресс играет важную роль в развитии организма новорожденного, принимая участие в подготовке к работе различных систем органов жизнедеятельности и адаптации к новой среде. Однако, превышение нормы может вызвать переизбыток продукции гормонов стресса, что приводит к нарушениям биохимического баланса и может стать причиной заболеваний. Необходимо выработать методы диагностики АКТГ, кортизола, ТТГ; провести исследование для определения норм у новорожденного, с целью своевременного выявления стресс-ассоциированной болезни.

Литература

1. Есин Р.Г., Есин О.Р., Хакимова А.Р. Стресс — индуцированные расстройства. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2020; 5: 131–137.
2. Селье Г. Очерки об адаптационном синдроме. М.: Медгиз, 1960; 254.
3. Аксенов А.Н., Логутова Л.С., Бочарова И.И., Троицкая М.В., Власова В.А., Букина М.Ю. Перинатальный стресс: этиопатогенетические факторы развития у новорожденных. Российский вестник акушера-гинеколога. 2022; 22 (3): 21–29.

БИОХИМИЯ СТРЕССА В РОДАХ

Проценко П.К.

Научные руководители: к.х.н., доц. Матусевич О.В.¹, Булгакова М.В.²

¹ Кафедра общей и медицинской химии им. проф. В.В. Хорунжего

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

² ООО «Медицинский центр “Панацея”», г. Санкт-Петербург

Контактная информация: Проценко Полина Константиновна — студентка 1 курса Педиатрического факультета

E-mail: polinaprotsenko2005@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: стресс, новорожденный, гипоксический стресс.

Актуальность исследования: в родах плод испытывает нарастающую гипоксию в момент схваток (гипоксический стресс), большие физические нагрузки (болевой стресс) обуславливают всплеск катехоламинов и их производных по цепной реакции и других биологически активных веществ (инсулин, глюкоза...). Некоторые из них могут приводить к развитию патологии.

Цель исследования: изучение химических изменений при стрессе у новорожденного с последующим анализом пограничных значений, которые могут быть использованы в практической медицине для диагностики преморбидных состояний у новорожденного до появления изменений функции органов и систем.

Материалы и методы: изучение литературы, структурирование имеющихся данных, разработка тактики дальнейшего изучения материала и обозначение вектора будущих исследований.

Результаты: длительный или интенсивный стресс приводит к нарушению физиологических процессов и изменению гомеостаза. Гипоталамус стимулирует секрецию АКТГ, ТТГ, СТГ передней доли гипофиза. АКТГ повышает ГК (кортизол и кортикостерон). Из мозговой ткани надпочечников высвобождаются КХ. ГК усиливают глюконеогенез, и одновременно утилизацию аминокислот, вследствие чего происходит подавление синтеза белка. КХ стимулируют обмен веществ и ЦНС. СТГ увеличивает концентрацию свободных жирных кислот в крови. ТТГ усиливает метаболизм, силу сердечных сокращений, ЧСС, пульсовое и систолическое давление [1]. Гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковая ось реагирует на периферический стресс посредством кортизола, альфа-амилазы, провоспалительных цитокинов, маркеров теплового стресса, белков теплового шока (HSP), маркеров врожденного иммунитета (белки APP), маркеров окислительного стресса. Данные химические маркеры могут быть обнаружены в слюне и моче [2]. О присутствии стресса в организме также свидетельствует изменение уровня калия и натрия в слюне, снижение уровня биогенных аминов, аскорбиновой кислоты в крови [3].

Выводы: необходимо рассматривать методы диагностики: АКТГ, ТТГ, кортизола, аминокислот, свободных жирных кислот, альфа-амилазы, цитокинов, HSP, APP, калия, натрия, биогенных аминов и аскорбиновой кислоты в различных жидкостях организма с учетом морфофункциональных особенностей организма новорожденного ребенка.

Литература

1. Полякова О.А., Кроткова И.Ф., Литвинова С.Н., Остроумова О.Д. Стресс как основа полиморбидности и способы его коррекции на ранних этапах. Медицинский совет. 2022; 16 (21): 96–105.
2. Шейбак Л.Н. «Катехоламиновый всплеск» и его значение для новорожденных. Проблемы здоровья и экологии. 2015: 24–28.
3. Топчий М.В., Чурилова Т.М. Стресс как объект научной рефлексии. Ставрополь: НОУ ВПО СКСи. 2009; 312.

СТРАТЕГИИ НИВЕЛИРОВАНИЯ РЕЗИСТЕНТНОСТИ И ТОКСИЧНОСТИ В ХИМИОТЕРАПИИ НА ОСНОВЕ ПЛАТИНАСОДЕРЖАЩИХ ПРЕПАРАТОВ

Рожина С.В.

Научный руководитель: д.х.н., профессор де Векки А.В.

Кафедра общей и медицинской химии им. проф. В.В. Хорунжего

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Рожина София Владимировна — студентка 1 курса факультета «Лечебное дело»
направление — медицинская биофизика

E-mail: rozhinasonja@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: платинасодержащие препараты, химиотерапия, токсичность, резистентность.

Актуальность исследования: платинасодержащие противоопухолевые препараты имеют серьезные побочные эффекты, взаимодействуя с молекулой ДНК и белками, блокируя и изменяя их. К препаратам развивается резистентность. Сказанное диктует необходимость разработки новых подходов для совершенствования методов химиотерапии препаратами на основе платины.

Цель исследования: выявление новых методов, представляющих интерес в заявленной области исследования.

Материалы и методы: сквозная проработка и анализ периодической, патентной литературы и диссертаций. Методы деструкции, дескрипции, голографии и диахронии.

Результаты: основными проблемами химиотерапии на основе платинасодержащих препаратов являются резистентность и токсичность; стратегии обхода, наиболее используемые в настоящее время: пролекарства Pt(IV), комбинированная терапия, таргетные наноносители [1].

С производными платины были составлены комбинации, наиболее эффективной из которых оказалась комбинированная терапия липосомально инкапсулированным цисплатином и оксалиплатином с другими препаратами. Данный метод повышает терапевтическую эффективность [1].

В ходе работы были выявлены методы, модернизирующие препараты на основе платины:

1. Циклоприсоединение азид-алкина, катализируемое Cu(I) (CuAAC), а также использование азид-алкинового стресс-циклоприсоединения (SPAAC) для отслеживания и выделения препаратов Pt и создания новых комплексов на основе Pt-триазола. Разработка на основе SPAAC карбоплатиноподобного флуорофорного конъюгата с ближним инфракрасным излучением. Связывание химиотерапевтических препаратов с сывороточным альбумином человека (HSA) для создания новых препаратов, увеличивающих нацеливание на опухоль. Click-химия использовалась для предварительного получения лигандов Pt с нацеливающими агентами и флуорофорами [2].

2. Разработка фотоактивируемых пролекарств на основе Pt(IV) с лигандами на базе рибофлавина и бордипиррометенов, которые способны контролировать высвобождение цисплатина под действием света в окне оптической прозрачности биологических тканей 650–850 нм.

3. Использование ультразвукативных наночастиц золота и ультразвуковой терапии (УЗИ + AuNCs + Cis) против 3D-клеточной модели цисплатинрезистентного рака яичников с долгосрочной терапевтической эффективностью.

4. Применение наночастично опосредованной полианилином доставки сатраплатина SatPt-NPs, что оказалось эффективным при лечении цисплатинрезистентной клеточной линии рака яичников [3].

Выводы: выявлены новые модернизированные методы и препараты, расширяющие возможности применения платинасодержащих противоопухолевых препаратов.

Литература

1. Tsvetkova D, Ivanova S. Application of Approved Cisplatin Derivatives in Combination Therapy against Different Cancer Diseases. *Molecules*. 2022; 27 (8): 2466–2476.
2. Фарпер Н. Дж., Гриффит Д.М. Exploiting azide-alkyne click chemistry in the synthesis, tracking and targeting of platinum anticancer complexes. *Curr. Opin. Chem. Biol.* 2020; 55: 59–68.
3. Jiang X, Yang Q, Qi R, Yan L. Nanoparticle-Mediated Delivery of Satraplatin to Overcome Cisplatin Drug Resistance. *J. Funct. Biomater.* 2023; 14 (7): 387–398.

МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОЛИЧЕСТВА КАТЕХОЛАМИНОВ

Смирнова О.А.

Научные руководители: к.х.н., доц. Матусевич О.В.¹, Булгакова М.В.²

¹ Кафедра общей и медицинской химии им. проф. В.В. Хорунжего

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

² ООО «Медицинский центр “Панацея”», г. Санкт-Петербург

Контактная информация: Смирнова Олеся Алексеевна — студентка 1 курса Педиатрического факультета

E-mail: s.olesia06@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: катехоламины, стресс, биосенсор.

Актуальность исследования: катехоламины играют важную роль в процессе приспособления к новым условиям среды [1]. Однако стрессовые воздействия не должны превышать приспособительные возможности организма. В таком случае избыточная секреция катехоламинов может привести к нарушению гомеостаза и развитию различных заболеваний. Таким образом, секреция и содержание в биологических жидкостях катехоламинов является индикатором стресса у новорожденных, поэтому важно следить за их концентрацией для предупреждения заболеваний и отклонений во время развития ребенка.

Цель исследования: провести обзор известных методов исследования количества катехоламинов и установить наиболее подходящие методы, учитывая анатомо-физиологические особенности новорожденных.

Материалы и методы: анализ литературных источников по теме исследования.

Результаты: одним из методов определения количества катехоламинов является иммуноферментный анализ [2]. Однако сейчас получили широкое распространение такие чувствительные и селективные методы, как высокоэффективная жидкостная хроматография (ВЭЖХ) и капиллярный электрофорез (КЭ) с флуориметрическим, электрохимическим (ЭХД) и масс-спектрометрическим (МС) детектированием.

В сравнении с ВЭЖХ КЭ имеет ряд преимуществ: относительную простоту пробоподготовки и небольшие объемы используемых буферных растворов, отсутствие потребности в применении дорогостоящих прецизионных насосов высокого давления, хроматографических колонок и высокочистых растворителей.

Метод КЭ также имеет ряд недостатков: необходимость растворения определяемых веществ в воде или водно-органических растворах и невысокую чувствительность при регистрации сигнала в капилляре из-за малой длины оптического пути.

Избыточное выделение гормона стресса может служить причиной избыточного выделения активного кислорода, который в свою очередь будет нарушать целостность ДНК. Таким образом, актуальным является способ определения катехоламинов с помощью ДНК — содержащих аналитических устройств [3]. Один из таких — биоаффинный способ определения катехоламинов с использованием амперометрического ДНК-сенсора. Методика определения катехоламинов с помощью ДНК-содержащего биосенсора, основанная на установленном сродстве адреналина и дофамина к молекулам иммобилизованной р-ДНК, позволяет провести эффективное концентрирование данных соединений из анализируемого раствора с низкой концентрацией.

Выводы: для определения катехоламинов предпочтительнее использовать методы ВЭЖХ и капиллярный электрофорез в сочетании с различными типами детектирования для более точного результата. Среди биологических жидкостей наиболее точный показатель количества катехоламинов можно определить при исследовании крови, однако анализ слюны будет более предпочтительным, так как отбор слюны является неинвазивной процедурой.

Литература

1. Шейбак, Л.Н. «Катехоламиновый всплеск» и его значение для новорожденных. Проблемы здоровья и экологии. 2015; 24–28.
2. Тараканова Ю.Н., Дмитриев А.Д., Дмитриев Д.А., Лавров В.Ф., Массино Ю.С., Печелюлько А.А., Сегал О.Л. Твердофазный иммуноферментный анализ: история, теория и практическое использование. Журнал микробиологии. 2019; 3: 117–125.
3. Yang G.-J., Xu J.-J., Chen H.-Y. Studies on the interaction between catecholamine derivatives and DNA by means of spectroscopic and voltammetric methods. Chem. J. Chin. Univ. 2004; 25 (7): 1235–1239.

ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ МОЛЕКУЛЫ ХОЛЕСТЕРИНА МЕТОДОМ КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ И ИК-СПЕКТРОСКОПИИ

Стребкова А.А.

Научный руководитель: к.х.н., доц. Мироненко Н.В.

Кафедра аналитической химии

ФГБОУ ВО ВГУ

Контактная информация: Стребкова Ангелина Алексеевна — студентка 3 курса Химического факультета

E-mail: lina161strebkova14@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: холестерин, ИК-спектроскопия, моделирование.

Актуальность исследования: изучение вопросов обмена холестерина, его структуры и свойств представляет значительный интерес в связи с той важной ролью, которую он выполняет в процессах жизнедеятельности организма [1]. Подавляющее количество публикаций посвящено его фармакологическим свойствам, а также возможности комплексообразования с лекарственными веществами [2]. Число работ по физико-химическим свойствам растворов холестерина значительно меньше, несмотря на то, что изучены они далеко не полностью.

Цель исследования: изучение структуры молекулы холестерина методом ИК-спектроскопии компьютерного моделирования.

Материалы и методы: образцы холестерина исследовали методом ИК-спектроскопии. ИК-спектры снимали на приборе Vertex-70 (Bruker, Германия) в интервале частот 4000–400 см⁻¹, полученные спектрограммы обрабатывали в программе OMNIC. Квантовохимический расчет оптимальных геометрических и энергетических параметров проводили в программе Gaussian 03 методом Хартли–Фока в базисе 3–21G. Для наглядного изображения оптимизированных молекул и их комплексов использовали программу GaussView 3.07.

Результаты: в цепочке холестерина шестичленные циклы сохраняют кресловидную конформацию и торсионный угол 109,37°. Пятичленное кольцо принимает конформацию «конверта». Расстояния между атомом кислорода гидроксильной группы и атомами водорода соседних атомов углерода находятся в диапазоне 1,40–0,94 Å, что свидетельствует о формировании внутримолекулярных водородных связей. На третичных атомах углерода в молекуле холестерина наблюдается специфическое распределение положительных зарядов, тогда как на вторичных и первичных атомах углерода сконцентрированы отрицательные заряды. Данное явление связано с распределением энергии в С–Н связи, которая падает при переходе от первичного к третичному атому углерода [3]. Наличие положительного заряда на атоме углерода, связанного с гидроксильной группой, также может быть обусловлено смещением электронной плотности группы –ОН к кольцу. Анализ ИК-спектров позволил отметить наличие при 3392 см⁻¹ полосы, соответствующей валентным колебаниям –ОН связи вследствие ее высокой частоты, и полосы 2930 см⁻¹, соответствующей частоте поглощения валентных колебаний СН-связей. Деформационные (плоскостные) частоты С–О–Н наблюдаются при 1464–1236 см⁻¹, а при 593 см⁻¹ наблюдаются валентные колебания связи –С = С– в шестичленном кольце. При 2900 см⁻¹ наблюдается полоса, соответствующая ножничным колебаниям –СН, тогда как при 2866 и 2848 см⁻¹ — валентные симметричные колебания –СН₂–. Деформационные симметричные колебания –СН₃ прослеживаются при полосах поглощения 1108–1131 и 894–800 см⁻¹.

Выводы: проведено исследование структуры молекулы холестерина методом ИК-спектроскопии и математического моделирования. Полученные данные позволят провести более подробное исследование комплексов холестерина с различными биологически активными соединениями.

Литература

1. Robinson A.J., Richards W.G., Thomas P.J. et al. Behavior of cholesterol and its effect on head group and chain conformations in lipid bilayers: a molecular dynamics study. *Biophysical Journal*. 1995; 68: 70–164.
2. Flynn. Cholesterol Solubility in Organic Solvents. *Journal of Pharmaceutical Sciences*. 1979; 68 (9): 1090–1097.
3. Mitra S., Dungan S.R. Cholesterol solubilization in aqueous micellar solutions of quillajasaponin, bile salts or nonionic surfactants. *J. Agric. Food Chem*. 2001; 49: 384–394.

МАРКИРОВКА БЕЛКА ФЛУОРОФОРАМИ

Чередникова С.А.

Научный руководитель: к.б.н., доц. Шкутина И.В.

Кафедра общей и медицинской химии им. проф. В.В. Хорунжего

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России.

Контактная информация: Чередникова Светлана Андреевна — студентка 1 курса факультета «Лечебное дело», медико-профилактическое дело

E-mail: h.4erednikova@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: флуорофоры, фоторецепторы, липокалины.

Актуальность исследования: маркировка белков флуорофорами позволяет визуализировать и отслеживать белки в клетках и тканях. Этот метод играет важную роль в разработке и тестировании лекарственных препаратов, позволяя изучать взаимодействие препаратов с целевыми белками, оценивать их эффективность и безопасность [1].

Хотя за последние десятилетия были достигнуты значительные успехи в этой области, задача создания идеальной флуоресцентной метки пока что остается нерешенной и актуальной.

Цель исследования: анализ современных достижений в области маркировки белков флуорофорами и специфику их применения в качестве генетически кодируемых флуоресцентных инструментов.

Материалы и методы: обзор научных статей и публикаций по теме исследования.

Результаты: исследования показывают, что применение флуоресцентных меток имеет ряд преимуществ: безопасность, низкая токсичность, возможность использования разнообразных и высокочувствительных современных флуоресцентных детекторов, регистрирующих сигнал с большой скоростью и при малой концентрации.

В настоящее время создание флуоресцентных меток развивается по четырем основным направлениям:

- 1) органические и неорганические низкомолекулярные флуорофоры;
- 2) GFP-подобные белки с хромофором;
- 3) фоторецепторы, автокаталитически связывающие присутствующие в клетке природные хромофоры;
- 4) флуороген-активирующие белки (антитела и липокалины), образующие нековалентные специфические комплексы с органическими низкомолекулярными флуорогенами различной природы [2].

Наиболее широкое применение в качестве генетически кодируемых меток нашли GFP-подобные флуоресцентные белки (ФБ). Спектральное разнообразие ФБ сделало возможным многоцветное мечение биологических тканей, визуализацию процессов в живых организмах, мониторинг экспрессии генов, определение жизненно важных внутриклеточных характеристик, таких как pH, концентрация ионов, температуры. Отмечается также возможность использования их для фотоиндуцированной терапии рака у человека [3].

В последнее время получили развитие новые направления по созданию флуоресцентных конструкций, основанных на органических красителях (флуорогенах), которые в растворе не флуоресцентны, но проявляют яркую флуоресценцию в специфическом нековалентном комплексе с флуороген-активирующими белками. Другое перспективное направление связано с созданием флуоресцентных конструкций на основе липидпереносящих белков — липокалинов [2].

Выводы: анализ научных публикаций подтвердил актуальность и значимость маркировки белков флуорофорами в биологических исследованиях. Разработанные методы и материалы позволяют более точно и эффективно изучать взаимодействия и функции белков в клетках и тканях. Дальнейшее развитие и интенсификация применения этих методов могут привести к новым открытиям и использованию в области биомедицинских исследований и диагностики.

Литература

1. Smith A.B., Johnson M.A., Gao X. Quantum Dots: Versatile Nanomaterials for Biological Applications. Chem. Mater. 2020; 32 (15): 6354–6371. Плетнева Н.В., Горячева Е.А., Артемьев И.В., Архипова С.Ф., Плетнев В.З. Флуоресцентные метки в биологии. Пространственная организация. Биоорганическая химия. 2020; 46 (4): 360–368.
2. Zhang X., Zhang H., Hu H. et al. Targeted Protein Degradation: From Chemical Biology to Drug Discovery. Cell Chem Biol. 2020; 27(1): 15–30.

КАТЕХОЛАМИНЫ В УСЛОВИЯХ СТРЕССА

Черная М.А.

Научные руководители: к.х.н., доц. Матусевич О.В.¹, Булгакова М.В.²

¹ Кафедра общей и медицинской химии им. проф. В.В. Хорунжего

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России.

² ООО «Медицинский центр “Панацея”», г. Санкт-Петербург

Контактная информация: Черная Мария Артемовна — студентка 1 курса Педиатрического факультета

E-mail: manjamablack@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: катехоламины, морбидные состояния, факторы стресса.

Актуальность исследования: катехоламины (КХ) обеспечивают активацию приспособительных реакций организма, повышая устойчивость к неблагоприятным влияниям среды. Стрессовые воздействия не должны превышать приспособительные возможности, поэтому так важно следить за уровнем КХ.

Цель исследования: проанализировать функции КХ и определить, какие из них быстрее приводят к морбидным состояниям и нуждаются в диагностике лабораторными методами.

Материалы и методы: анализ материалов литературных источников.

Результаты: функциональные эффекты КХ: учащения / усиления сердечных сокращений, сужения сосудов кожи и органов брюшной полости, повышение теплообразования, снижение работы желудка и кишечника, расслабления бронхиальной мускулатуры, стимуляции секреции ренина, повышение возбудимости нервной системы, скорости рефлекторных процессов и эффективности приспособительных реакций. Нейроны, расположенные в голубоватом месте и в латеральной области покрышки представляют собой «ядро» норадренергической системы. Она является ключевой для многих физиологических функций (чувственного восприятия, антиноцицепции, мышечного тонуса и сокращения, регуляции вегетативной нервной системы, температуры тела и секреции гормонов, цикла «сон–бодрствование») и когнитивных функций (возбуждения, внимания, долгосрочной памяти, воспоминаний, обучения, поведенческой адаптации). КХ стимулируют или вазоконстрикцию, вазодилатацию в зависимости от того, с каким рецептором они связываются: $\alpha 1$ -адренорецепторы или $\beta 2$ -адренорецепторы. КХ вызывают состояние катаболизма, способствуют распаду запасов гликогена и триглицеридов для образования глюкозы, при этом жирные кислоты и кетоновые тела используются как готовое «топливо» для сердца, мозга и скелетных мышц [1], стимулируют высвобождение лактата из мышц для обеспечения источника энергии, стимулируют фазу амплификации и стабилизации при формировании тромба, регулируют пролиферацию, дифференцировку и апоптоз клеток системы приобретенного иммунитета и выработку цитокинов [2].

Эффект КХ *in vitro*: в торможении приобретенного иммунного ответа, характеризующемся генерализованной лимфопенией (ингибирования пролиферации Т-хелперов, Т-киллеров и В-клеток) и сдвига в равновесии Th1/Th2 в сторону поляризации Th2 клеток, способствует росту бактерий, возможно путем увеличения доступности к железу гема [1]; они увеличивают вирулентность бактерий, способствуя образованию биопленки, и ускоряют транскрипцию гена, связанного с вирулентностью.

Выводы: выяснено, что при сильном воздействии раздражения происходит чрезмерная выработка КХ, приводящая к болезням соответствующих органов и систем: иммунной, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, нервной. С учетом того, что одно и то же раздражение у разных организмов вызывает разную реакцию, к нарушению работы органов может приводить и вполне допустимое раздражение. Поэтому важно научиться определять степень стрессорной реакции, для этого необходимо лабораторное изучение КХ.

Литература

1. Репина В.П., Ставинская О.А., Полетаева А.В., Добродеева Л.К. Роль катехоламинов в развитии воспаления. *Arctic Environmental Research*. 2008; 30–34.
2. Шерешик Т.С., Шейбак Л.Н., Дорошенко Е.М. Предшественники и метаболиты катехоламинов сыворотки пуповинной крови доношенных новорожденных детей и адаптация после рождения. *Вестник ВГМУ*. 2010; 2 (2): 117–121.

ОЦЕНКА РАНОЗАЖИВЛЯЮЩЕГО ЭФФЕКТА ГИДРОГЕЛЕЙ НА МОДЕЛИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ОЖОГА У ГРЫЗУНОВ

Чертков О.В.¹, Семивеличенко Е.Д.², Спиридонова З.А.³, Миронов Т.И.¹,
Рыжонина В.Г.¹, Ивкин Д.Ю.², Еремин А.В.^{1,3}

¹ Кафедра общей и медицинской химии им. проф. В.В.Хорунжего
ФГБОУ ВО СПбГПМУ

² ФГБОУ ВО СПХФУ «Химико-фармацевтический университет»

³ ФГБУ Институт высокомолекулярных соединений Российской академии наук

Научный руководитель: к.х.н., доц. Еремин А.В.

Кафедра общей и медицинской химии им. проф. В.В. Хорунжего
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России.

Контактная информация: Чертков Олег Вячеславович — студент 1 курса Педиатрического факультета

E-mail: o.teufel@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ожог, гидрогель, поливинилпирролидон, медь, металл-полимерные комплексы.

Актуальность исследования: кожа — орган тела, ограничивающий внутреннюю среду организма от внешней. Она, как первичный защитный барьер, первой встречает большинство внешних воздействий и наиболее уязвима к травмам и ожогам. Однако все механизмы регенерации кожных тканей могут быть осложнены вторичными инфекциями. Глубокие и обширные ожоги часто приводят к серьезным осложнениям: сепсису из-за бактериальной инфекции, шоку из-за гиповолемии или рубцовому сокращению тканей после неправильного заживления раны [1].

Цель исследования: определение возможности применения слабосшитых гидрогелей на основе системы поливинилпирролидон (PVP) — полиэтиленгликоль (PEG) как основы ранозаживляющих препаратов для лечения тяжелых ожоговых травм.

Материалы и методы: основу экспериментальных препаратов — гидрогель готовили смешением раствора PVP (K30), PEG-400, гидрата ацетата натрия, этанола, глицерина, триэтаноламина и воды с последующей стерилизующей УФ-обработкой. Был синтезирован комплекс PVP с частично открытыми лактамными циклами (roPVP) с ионами Cu^{2+} . В эксперименте, в ходе которого в 4 группах по 15 грызунов (мышей) были смоделированы ожоги второй степени, двум экспериментальным группам животных ожоговые раны обрабатывались гидрогелями, одной — комплексом roPVP-Cu (II). Третью группу (сравнения) обрабатывали препаратом Депантолом®, четвертая группа не получала лечение (интактная). В ходе заживления фиксировались физиологические параметры животного, площадь раневой зоны.

Результаты: за первую неделю площадь ожогов во всех группах практически не изменилась, кроме первой (гидрогель), в которой уже наблюдались процессы активной регенерации. К концу второй недели группы 1(гидрогель) и 2 (гидрогель — комплекс roPVP-Cu(II)) восстановилось 45 % и 36 % от площади изначального повреждения, соответственно, тогда как группа, лечавшаяся препаратом сравнения (3), показала результат всего 21 %. На третью неделю все грызуны из 1-й группы восстановили > 97 % эпидермиса. 2-я и 4-я (интактная) группы восстановились на ~ 92 %. 3-я группа (Депантол) показала результат лишь в 80 % от изначальной площади раневой поверхности. В процессе заживления проводились гистологические исследования образцов из зоны ремоделирования для определения количественного содержания в ней разных видов тканей.

Выводы: первичное биологическое исследование *in vivo* лечения ожогов лекарственными формами на основе гидрогелей показало их эффективность относительно стандартного препарата сравнения — Депантола®. Гидрогель PVP-PEG показал ранозаживляющие свойства, превосходящие на ~70 % препарат сравнения. В наиболее успешных экспериментальных группах, получавших препарат гидрогель — комплекс roPVP-Cu(II), результат превосходил Депантолен® в 2 раза. Благодаря быстрому заживлению, изолированию поверхности ожога и действию ве-

ществ, содержащихся в гидрогеле (например, ионы Cu^{2+}), стабилизируется водный баланс раны и, вероятно, интенсифицируются процессы регенерации тканей. Возможность дополнительной модификации форм подобного типа, а также его свойства [2] делают его очень потенциальной лекарственной формой.

Литература

1. Nielson C.B., Duethman N.C., Howard J.M., Moncure M., Wood J.G. Burns: Pathophysiology of Systemic Complications and Current Management. *Journal of Burn Care & Research*. 2021; 38 (1): 469–472.
2. Gounden V., Singh M. Hydrogels and Wound Healing: Current and Future Prospects. *Gels*. 2024; 7–9.

СЕКЦИЯ «МИКРОБИОЛОГИЯ, ВИРУСОЛОГИЯ И ИММУНОЛОГИЯ»

ФОРМИРОВАНИЕ БИОПЛЕНКИ НА ИМПЛАНТАТЫ

Абделрахим.Б.М.

Научный руководитель: ст.лаб. Бойцев А.Д.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Абделрахим Басем Мохамед — студент 3 курса Лечебного факультета

E-mail: basemmoh@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: инфекции имплантатов, биопленки, бактериальная адгезия, образование биопленки, созревание биопленки.

Актуальность: в наше время имплантация становится современным и хорошим решением для лечения, и эти имплантаты могут находиться в разных частях тела, но иногда в результате скопления бактерий могут образовываться биопленки, приводящие к инфекции. Этот имплантат может быть постоянным на всю жизнь или временным. Вероятность возникновения инфекции, связанной с биопленкой, составляет от 65 до 80 %. В этом обзоре оценивается способ образования биопленки на набивных тканях и ортопедических, стоматологических, кардиологических и урологических имплантатах [1].

Цель работы: изучить как формирование биопленки на имплантатах, и как будет лечение в ситуациях биопленки.

Материалы и методы: анализ и обобщение микробиологических, биопленки на имплантах, в базах PubMed, Polymer Journal, Nature portfolio.

Результаты: в ходе исследования было установлено, что образование биопленок проходит четыре стадии Бактериальная адгезия, Образование биопленки, Созревание биопленки, Рассеивание биопленки.

Также установлено, что заражение происходит в результате отделения бактериальных клеток от биопленки, что приводит к распространению инфекции [2]. Диагностика будет с помощью такие инструменты, как обнаружение рибосомальной РНК с помощью ПЦР или ПЦР с обратной транскриптазой и гистопатологический анализ тканей, обеспечивают наиболее точный подход к обнаружению микроорганизма.

Также было показано, что бактерии, образующие биопленки, различаются в зависимости от расположения имплантатов [3].

Выводы: образование биопленки на имплантатах может быть вызвано группой бактерий, но в зависимости от типа эти бактерии будут активированы больше, чем другие, и это зависит от места установки имплантатов, поэтому лечение этой биопленки будет заключаться в установке нового имплантата и удалении старого, и пациент будет находиться под наблюдением врача. курс антибиотиков, и нам нужно контролировать инфекцию, потому что в ситуации иммунодефицита это может привести к другому заболеванию.

Литература

1. Biofilms in periprosthetic orthopedic infections. Stephen J McConoughey, Rob Howlin, Jeff F Granger, Maurice M Manring, Jason H Calhoun, Mark Shirtliff, Sandeep Kathju & Paul Stoodley. Published Online:10 Oct 2014. DOI: 10.2217/fmb.14.64.
2. Characteristics of bacterial biofilm associated with implant material in clinical practice. Venkatesan Nandakumar, Samuel Chittaranjan, Valikapathalil Mathew Kurian & Mukesh Doble Published: 11 July 2012.
3. Implant infections: adhesion, biofilm formation and immune evasion Carla Renata Arciola, Davide Campoccia, Lucio Montanaro. Nature Reviews Microbiology volume 16, pages397–409 (2018). DOI: 10.1038/s41579-018-0019-y.

ИЗУЧЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ТРЕНИРОВАННОГО ВРОЖДЕННОГО ИММУНИТЕТА

Абдуллаева М.Х.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Абдуллаева Марьям Хайруллаевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: mariamabdullaeva20@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: тренированный иммунитет, врожденный иммунитет, вакцины, эпигенетика.

Актуальность исследования: в последние годы идея о том, что врожденный иммунный ответ лишен иммунологической памяти и действует неспецифическим образом, была оспорена: клетки врожденной иммунной системы, по-видимому, способны приобретать характеристики памяти, антигенную специфичность, более усиленно реагировать на повторное поражение патогенами [1, 2]. Это явление получило название тренированного иммунитета [3].

Цель исследования: изучить тему тренированного врожденного иммунитета на основе результатов соответствующих исследований.

Материалы и методы: критический анализ зарубежных литературных источников: PubMed, eLibrary, Medscape.

Результаты: долгосрочные реакции, связанные с тренированным иммунитетом, основаны на перепрограммировании клеток врожденного иммунитета стабильными эпигенетическими изменениями.

Введение БЦЖ или β -глюкана в гемопоэтические стволовые клетки костного мозга и мультипотентные предшественники, дало начало эпигенетически модифицированным НК-клеткам и макрофагам, обеспечивающим лучшую защиту от вирулентного *M. tuberculosis*, чем наивные макрофаги, усиленную выработку цитокинов.

У добровольцев, вакцинированных БЦЖ, тренированный иммунитет в костном мозге наблюдался через 90 дней после вакцинации.

НК-клетки энергичнее реагируют на повторное воздействие патогена посредством выработки и быстрого накопления цитокинов: IL-12, IL-15, IL-18. НК-клетки намного увеличиваются после вирусной инфекции гриппа А.

Особенности НК-клеток/ILC1s — антигенная специфичность, распространенная у мышей с дефицитом Т- и В-клеток. Неспленовые НК-клетки могут вырабатывать память на вакцины, содержащие антигены вирусов: грипп, ВИЧ-1, везикулярного стоматита, коревой оспы.

Врожденные лимфоидные клетки 2-й группы ILC2 реагируют на аллергены эффективнее, чем наивные ILC2, поэтому, например, астматики, чувствительны к определенным аллергенам.

МикроРНК сохраняются в иммунной системе неопределенно долго после устранения основного патогена, поэтому могут опосредовать индукцию врожденной клеточной памяти.

Тренированный иммунитет открывает новый путь в вакцинологии для разработки вакцин на основе тренированного иммунитета (TbV). TbV стимулируют как неспецифическую, так и специфическую устойчивость к патогенам, что хорошо при сопутствующих инфекциях, например, при рецидивирующих инфекциях дыхательных или мочевыводящих путей.

Тренированный иммунитет запускается рецепторами распознавания образов (PRR), TbV следует готовить с использованием микробных структур, содержащих подходящие PRR-лиганды.

БЦЖ уже используется в качестве местной иммунотерапии при раке мочевого пузыря. Неспецифическое цитотоксическое действие направлено на опухолевые клетки врожденных клеток, тренированных БЦЖ, что дает применять TbV при иммунотерапии опухолей.

Выводы: идентификация механизмов, лежащих в основе тренированного врожденного иммунитета, выявила важные особенности иммунного ответа человека и открыла новый путь в вакцинологии для разработки вакцин на основе тренированного иммунитета.

Литература

1. Acevedo O.A. et al. Molecular and cellular mechanisms modulating trained immunity by various cell types in response to pathogen encounter // *Frontiers in immunology*. — 2021. — Т. 12. — С. 745332.
2. Bekkering S. et al. Trained immunity: reprogramming innate immunity in health and disease // *Annual review of immunology*. — 2021. — Т. 39. — С. 667–693.
3. Tercan H. et al. Trained immunity: long-term adaptation in innate immune responses // *Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology*. — 2021. — Т. 41. — № 1. — С. 55–6.

CANDIDA AURIS — СЛОЖНЫЙ В ДИАГНОСТИКЕ И ОБЛАДАЮЩИЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ МИКРООРГАНИЗМ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Айметдинова А.Б.

Научные руководители: к.м.н., доцент Гладин Д.П., заместитель главного врача по госпитализации клиники
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России, Комиссарова М.Ю.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Айметдинова Алина Булатовна — студентка 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: med_alina_bulatovna@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Candida auris, чувствительность и резистентность к антимикотическим препаратам, клиническая микология.

Актуальность: длительное пребывание в стационаре, наличие тяжелой патологии, иммунодефицитное состояние — факторы, способствующие развитию грибковой инфекции. Современные достижения представляют широкие возможности диагностики и фармакотерапии, однако трудности в выявлении и лекарственная устойчивость некоторых микроорганизмов создает серьезную опасность для реанимационного пациента, что может привести к тяжелым последствиям [2].

Цель исследования: рассмотреть методы диагностики, определение чувствительности к лекарственным препаратам Candida auris на примере клинического случая пациента клиники СПбГПМУ.

Материалы и методы: критический анализ отечественных и зарубежных литературных источников в базах данных PubMed, Elsevier, Medline, E-library, Cochrane, обработка информации, представленной в медицинской карте пациента клиники СПбГПМУ, анализ данных бактериологической лаборатории СПбГПМУ.

Результаты: ребенок возрастом 1 год 9 мес поступил в клинику СПбГПМУ в тяжелом состоянии с основным диагнозом: левосторонний пиоторакс/хилоторакс от 16.11.23 г., внебольничная полисегментарная пневмония смешанной этиологии, хронический бронхиолит. В сопутствующий диагноз включены неврологические патологии, гипотиреоз. Осложнения: ДН 3 ст., абсцесс области шеи, тромбоз подключичной вены слева, белково-калорийная недостаточность. Респираторная поддержка через трахеостому. СРБ 109,40 мг/л.

Ребенок получал противогрибковую терапию до появления положительного результата посева:

- Микамин 2 мг/кг/сут в/в, с 29.11 по 25.12.23 г;
- Флуконазол 12–6мг/кг/сут в/в, с 6.01.24г по 16.01.24 г.

Бактериологическое исследование мочи с определением чувствительности к противогрибковым препаратам 15.01.2024 показало следующий результат: Candida auris в количестве 10^3 , резистентность к препаратам: амфотерицин, клотримазол, флуконазол, итраконазол, чувствительность к нистатину и кетоконазолу.

По рекомендации клинического миколога по посеву вновь получал — микамин 2 мг/кг/сут в/в, с 17.01.24 г, 4 мг/кг/сут с 19.01.24 по 05.02.24. 07–08.02.24 в/в микроструйно получал флуконазол 40,5 мл/сут. Бактериологическое исследование мочи от 12.02.24 показало, что моча стерильна.

Вывод: C. auris — микроорганизм, обладающий высокой лекарственной резистентностью и таким образом представляющий угрозу общественному здравоохранению [1, 3]. Необходимо своевременно диагностировать C. auris для подбора рациональной фармакотерапии.

Литература

1. Akinbobola A. B. et al. Environmental reservoirs of the drug-resistant pathogenic yeast Candida auris // PLoS pathogens. — 2023. — Т. 19. — № 4. — С. e1011268.
2. Geremia N. et al. Candida auris as an emergent public health problem: a current update on European outbreaks and cases // Healthcare. — MDPI, 2023. — Т. 11. — № 3. — С. 425.
3. Sharma C., Kadosh D. Perspective on the origin, resistance, and spread of the emerging human fungal pathogen Candida auris // PLoS Pathogens. — 2023. — Т. 19. — № 3. — С. e1011190.

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ВЕЩЕСТВ НА ПЛЕСНЕВЫЕ ГРИБЫ, ПОРАЖАЮЩИЕ АНАТОМИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ

Акопян А.А., Чернецов Р.А., Яргуни В.С.

Научные руководители: д.б.н., доцент Зачиняева А.В.¹, преподаватель Севрук А.А.²

¹ Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

² Кафедра анатомии человека

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Акопян Артур Арутюнович — студент 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: yasli1973@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: плесневые грибы, анатомические препараты, антимикотические препараты.

Актуальность исследования: плесневые грибы способны прорасти на различных средах. На сегодняшний день существует много веществ, использующихся для борьбы с ними [1, 2]. Изучение различных антимикотических средств поможет уйти от использования формалина, широко применяемого в создании растворов для хранения анатомических материалов.

Цель исследования: выделение и идентификация плесневых грибов из различных сред и определение их чувствительности к антимикотическим препаратам.

Материалы и методы: для исследования проводился забор материала ватными тампонами с сухого препарата, из растворов для хранения влажных препаратов, а также из воздуха аудитории кафедры анатомии человека методом искусственной седиментации (аппарат Кротова). Посев полученного материала осуществлялся на среду Чапека. Культивирование проводилось в термостате при температуре 27 градусов (5–7 дней). Видовую идентификацию проводили по определителям грибов [3]. Для изучения чувствительности к подобранным веществам были взяты *Aspergillus niger* и *Penicillium lilacinum* как наиболее часто встречающиеся виды в исследуемых материалах. Для культивирования грибов рода *A. niger* были приготовлены среды Чапека, содержащие: амфотерицин Б, пропионат натрия, бензоат натрия — каждый в концентрациях 0,25 и 0,5%; диацетат натрия 0,5% сорбиновую кислоту 0,2%, натамицин 50 мг. Для *P. lilacinum* — среды Чапека с добавлением пропионата натрия, бензоата натрия — оба в концентрациях 0,25 и 0,5%, диацетата натрия 0,5%, натамицина 50 мг. Антимикотические препараты растворялись на водной основе. Оценку антифунгицидной активности проводили методом серийных разведений.

Результаты:

В результате проведенных посевов с различных исследуемых материалов были выделены следующие микромицеты:

Воздух: *Aspergillus niger* Tiegh., *Penicillium lilacinum* Thom, *Aspergillus restrictum* Smitt, *Mucor ramosissimus*, *Aspergillus ustus* (Bainier), *Aspergillus flavus* Raper and Fennell, Gams, *Scopulariopsis brevicaulis* (Sacc.) Bainie, *Aureobasidium* spp., *Gliocladium* spp., *Trichoderma polysporum* Rifai;

Растворы: *Gliocladium roseum* Bainier, *Gliocladium* spp;

Сухие препараты: *Aspergillus nidulans* (Eidam), *Fonsecaea pedrosoi* (Brumpt).

После девятидневной инкубации *A. niger* и *P. lilacinum* на средах с антимикотическими препаратами наблюдалось отсутствие роста *A. niger* на средах с амфотерицином Б, натамицином, незначительный рост наблюдался на среде с сорбиновой кислотой. Культура гриба *P. lilacinum* не росла на средах с бензоатом натрия и диацетатом натрия, незначительный рост наблюдался на среде с пропионатом натрия 0,5%.

Выводы: были выделены и идентифицированы плесневые грибы, контаминирующие анатомические материалы и определена чувствительность видов *Aspergillus niger* и *Penicillium lilacinum* к антимикотикам. Наилучший результат показали амфотерицин Б и натамицин. Антимикотический потенциал сорбиновой кислоты, пропионата натрия открывает перспективу для экспериментов с повышением концентрации или созданием многокомпонентных растворов.

Литература

1. Милько, А.А. Определитель мукогельных грибов. — Киев: Наук. думка, 1974. — 303 с.
2. Garcia-Hermoso D. et al. S4. 1d In vitro activity of eight antifungals against 3343 filamentous pathogenic fungi collected during 18 years at the French National Reference Center for invasive mycosis and antifungals // Medical Mycology. — 2022. — T. 60. — Supplement_1. — C. myac072S41d.
3. Su J. et al. Antifungal agents against *Aspergillus niger* for rearing rice leaffolder larvae (Lepidoptera: Pyralidae) on artificial diet // Journal of economic entomology. — 2014. — T. 107. — № 3. — С. 1092–1100.

РОЛЬ ВИРУСА ЭПШТЕЙНА–БАРР НА РАЗВИТИЕ ОПУХОЛЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Александрова А.А., Дядик Е.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Дядик Екатерина Витальевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: catherine.dyadik@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: вирус Эпштейн–Барр, опухоли головного мозга, герпесвирусы, онкогенный потенциал.

Актуальность исследования: чаще всего вирус Эпштейна–Барр вызывает инфекционный мононуклеоз, лимфому Беркитта или лимфому Ходжкина. Однако сейчас доказан онкогенное влияние ВЭБ на ткани и структуры головного мозга, он способен инициировать такие опухоли, как глиома, астроцитома, менингиома и другие, и хотя одного ВЭБ недостаточно для возникновения опухоли, он инициирует пролиферацию инфицированных ими клеток, в результате чего и возникают неоплазии [1].

Цель исследования: провести анализ отечественной и зарубежной литературы по данной теме, обобщить и систематизировать данные литературы об онкогенном влиянии ВЭБ на различные структуры головного мозга.

Материалы и методы: в качестве основных материалов для анализа литературы использовались научная электронная библиотека E-Library и база данных PubMed

Результаты: по данным исследований, проведенных в 2015 году в институте нейрохирургии имени А. П. Ромоданова установлено, что ВЭБ выявляют в различных по гистоструктуре опухолях головного мозга с различной частотой, в среднем из всей группы 89 обследованных образцов опухолей ВЭБ определялся в 40 % наблюдений, из чего можно сделать вывод о достаточно высокой вирусной контаминации опухолей мозга [2].

Выводы: ВЭБ имеет довольно высокий онкогенный потенциал.

Выявление ДНК ВЭБ в доброкачественных астроцитомах происходит чаще, чем в злокачественных новообразованиях. Частота выявления ДНК ВЭБ в ткани глиальных опухолей достаточно высокая, но роль ВЭБ до конца не изучена в проявлении, возникновении и течения опухолевого процесса. Вероятно, иммуносупрессия и / или стресс, вызванные лечением ГБМ, или даже сопутствующие заболевания, могут привести к реактивации ВЭБ.

Литература

1. Лисяный Н.И. и др. Частота выявления ДНК вируса герпеса 4 типа в опухолях головного мозга // Ukrainian Neurosurgical Journal. — 2015. — № 3. — С. 35–37.
2. Осипчик М.С. Роль вируса Эпштейна–Барр в появлении и прогрессировании опухолей головного мозга. — 2019.
3. Юрченко А.В., Ботько Д.В. Роль вируса Эпштейна–Барр в новообразованиях головного мозга. — 2018.

МЕНИНГОКОКК-АССОЦИИРОВАННЫЙ СИНДРОМ УОТЕРХАУСА–ФРИДЕРИКСЕНА

Алимов М.М., Алимов М.М.

Научные руководители: к.м.н., доцент Гладин Дмитрий Павлович¹, к.м.н. Брус Татьяна Викторовна²

¹ Кафедра медицинской микробиологии, иммунологии и вирусологии

² Кафедра патологической физиологии с курсом иммунопатологии

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» МЗ РФ

Контактная информация: Алимов Мирзоакбар Мирзоолимович — студент 2 курса Педиатрического факультета
E-mail: mirzoakbar.alimov@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: синдром Уотерхауса–Фридериксена, надпочечники, *Neisseria meningitidis*.

Актуальность исследования: генерализованная менингококковая инфекция (МИ), вызванная *Neisseria meningitidis*, является неотложным состоянием с высоким уровнем смертности. В 2022 г. году показатель заболеваемости гнойным бактериальным менингитом увеличился в 1,4 раза, при этом генерализованными формами МИ — в 2 раза, составив 0,44 на 100 тыс. населения [1]. Одним из наиболее опасных осложнений МИ является синдром Уотерхауса–Фридериксена (СУФ), проявляющийся выпадением функции коры надпочечников и инфекционно-токсическим шоком (ИТШ), в результате чего развивается декомпенсация всех видов обмена и процессов адаптации, связанная с прекращением секреции гормонов коры надпочечников. Чаще всего СУФ развивается у детей [2].

Цель исследования: рассмотрение механизмов, способствующих развитию синдрома Уотерхауса–Фридериксена, у пациентов с менингококковой инфекцией.

Материалы и методы: критический анализ российских и зарубежных литературных источников по данной теме.

Результаты: СУФ — fulminantная бактериальная инфекция, чаще вызываемая *N. meningitidis*, характеризуется молниеносно развивающейся гипотензией и шоком, ДВС-синдромом и двусторонним кровоизлиянием в кору надпочечников. После проникновения в кровоток эндотоксин *N. meningitidis* вызывает активацию иммунных клеток (нейтрофилы высвобождают протеазы, вызывающие повреждение эндотелия, а моноциты индуцируют синдром системного воспалительного ответа) и системы комплемента, приводит к нарушениям системы гемостаза. Эти эффекты вызывают эндотелиопатию, цитокиновый шторм и диссеминированный внутрисосудистый микротромбоз надпочечников. Последнее приводит к повышению кровяного давления и кровоизлиянию в эндокринную железу. Прогресс заболевания стремительный: в течение нескольких часов развивается геморрагическая папулезная сыпь по всему телу, прогрессирует полиорганная недостаточность, выявляются нарушения сознания, симптомы функциональной недостаточности коры надпочечников, что в конечном итоге приводит к летальному исходу.

Выводы: ранняя диагностика и своевременное лечение менингококкового сепсиса важны для снижения смертности от СУФ. В связи с этим, при своевременной вакцинации против *N. meningitidis*, можно избежать развития тяжелых генерализованных форм инфекции и осложнений, которые приводят к летальному исходу.

Литература

1. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2022 году: Государственный доклад. М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2023. 368 с.
2. Филиппова Ю.А., Бабаджанова Г.Ю. Диагностические аспекты синдрома Уотерхауса–Фридериксена // StudNet. — 2021. — Т. 4. — № 5.
3. Wu M.Y. et al. *Neisseria meningitidis* induced fatal Waterhouse–Friderichsen syndrome in a patient presenting with disseminated intravascular coagulation and multiple organ failure // Brain Sciences. — 2020. — Т. 10. — № 3. — С. 171.

ВЛИЯНИЕ КОРОНАВИРУСА SARS-COV-2 НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ СИНДРОМА ГИЙЕНА–БАРРЕ

Алимов М.М., Байдаков М.Е., Шичкин А.С.

Научные руководители: к.м.н., доцент Гладин Дмитрий Павлович¹, к.м.н. Брус Татьяна Викторовна²

¹ Кафедра медицинской микробиологии, иммунологии и вирусологии

² Кафедра патологической физиологии с курсом иммунопатологии

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» МЗ РФ

Контактная информация: Алимов Мирзонуриддин Мирзоолимович — студент 5 курса Педиатрического факультета
E-mail: mirzonuriddin@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: синдром Гийена–Барре, SARS-CoV-2, осложнения коронавирусной инфекции, молекулярная мимикрия, сосудистая дисфункция.

Актуальность исследования: SARS-CoV-2 наиболее тропен к эпителию дыхательных путей, но современные данные свидетельствуют о способности вируса поражать нервную ткань [1]. В связи с этим показано, что одним из наиболее серьезных осложнений инфекции COVID-19 является синдром Гийена–Барре (СГБ) — иммуновоспалительная демиелинизирующая полинейропатия, характеризующаяся периферическими параличами, нарушениями чувствительности и вегетативными расстройствами [2]. Однако механизмы возникновения данного заболевания после перенесенной коронавирусной инфекции изучены недостаточно.

Цель исследования: изучить механизмы влияния коронавируса SARS-CoV-2 на возникновение и прогрессирование синдрома Гийена–Барре.

Материалы и методы: критический анализ российских и зарубежных литературных источников.

Результаты: основными факторами, ведущими к возникновению синдрома Гийена–Барре при коронавирусной инфекции, являются:

1. Нейротропность SARS-CoV-2. Вирус использует ангиотензин-превращающий фермент 2 (АПФ 2) на мембранах нейронов и нейроглии в качестве рецептора для проникновения в нервную ткань. Кроме того, возбудитель попадает в головной мозг при вирусемии, связываясь с АПФ 2 эндотелия сосудов и преодолевая гематоэнцефалический барьер (ГЭБ).

2. Иммуновоспалительные процессы. В результате клеточного и гуморального иммунного ответа на проникновение COVID-19 синтезируются антитела и провоспалительные цитокины. Образованные антитела атакуют оболочки периферических нервов по перекрестному механизму ввиду молекулярной мимикрии ганглиозидов клеточных мембран нейронов и антигенов SARS-CoV-2. А высвобождаемые цитокины стимулируют воспалительную реакцию, что способствует развитию гипоксии и ацидоза в периферической нервной системе. Этими механизмами обусловлена прогрессирующая атрофия и дегенерация нервов.

3. Сосудистая дисфункция. Вирус способен оседать в нервных окончаниях стенки сосудов, что приводит к нарушению регуляции их тонуса, тромботическим осложнениям. Данные процессы вызывают развитие ишемии и ацидоза, в условиях которых прогрессирует повреждение нервных волокон.

Выводы: в нашей работе изучены актуальные механизмы возникновения и прогрессирования синдрома Гийена–Барре после перенесенной инфекции COVID-19. Эти данные могут быть использованы для поиска новых методов диагностики и лечения СГБ как последствия новой коронавирусной инфекции.

Литература

1. Brown R. L. et al. Pathophysiology, diagnosis, and management of neuroinflammation in covid-19 // *bmj*. — 2023. — Т. 382.
2. Sharma V., Chhabra T., Singh T. G. Correlation of covid-19 and Guillain-Barré syndrome: A Mechanistic Perspective // *Obesity Medicine*. — 2023. — С. 100493.

СВЯЗЬ БАКТЕРИЙ *DESULFOVIBRIO* С БОЛЕЗНЬЮ ПАРКИНСОНА

Алимов М.М., Шичкин А.С., Байдаков М.Е.

Научные руководители: к.м.н., доцент Гладин Дмитрий Павлович ¹, к.м.н. Брус Татьяна Викторовна ²

¹ Кафедра медицинской микробиологии, иммунологии и вирусологии

² Кафедра патологической физиологии с курсом иммунопатологии

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» МЗ РФ

Контактная информация: Алимов Мирзонуриддин Мирзоолимович — студент 5 курса Педиатрического факультета
E-mail: mirzonuriddin@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: бактерии *Desulfovibrio*, болезнь Паркинсона, альфа-синуклеин, тельца Леви, сероводород.

Актуальность исследования: болезнь Паркинсона (БП) — одно из самых частых нейродегенеративных заболеваний в мире, характеризующаяся прогрессирующим нарушением произвольных двигательных актов вследствие гибели нейронов черной субстанции среднего мозга, что связано с патологическим отложением в них белка альфа-синуклеина, образующего амилоидные агрегаты. В настоящее время показана связь бактерий *Desulfovibrio*, являющихся представителями нормальной микрофлоры кишечника, с возникновением и прогрессированием БП, однако механизмы этого процесса требуют изучения [1].

Цель исследования: изучить механизмы влияния бактерий *Desulfovibrio* на возникновение и прогрессирование БП.

Материалы и методы: критический анализ российских и зарубежных литературных источников по данной теме.

Результаты: бактерии *Desulfovibrio* оказывают патологическое действие на организм человека при превышении их физиологической нормы в микрофлоре кишечника и увеличении продукции ими сероводорода (H_2S), что наблюдается при нарушениях моторики желудочно-кишечного тракта, расстройствах пищеварения, воспалительных заболеваниях кишечника, хирургических операциях и при приеме некоторых лекарственных препаратов. Данные бактерии при патологических состояниях начинают производить больше H_2S и магнетита (Fe_3O_4). H_2S способствует высвобождению митохондриального цитохрома C, внутриклеточно повышая уровень железа и способствуя образованию активных форм кислорода (АФК), что приводит к увеличению продукции нейроэндокринными клетками кишечника альфа-синуклеина и ускоренной его агрегации. Fe_3O_4 также способствует образованию АФК и ускоряет агрегацию альфа-синуклеина [2]. Агрегаты альфа-синуклеина первично накапливаются в нервных и нейроэндокринных клетках кишечника, а затем начинают попадать в головной мозг (ГМ) прионоподобным способом через нервные проводники. В ГМ агрегаты альфа-синуклеина откладываются в виде телец Леви в черной субстанции среднего мозга, приводя к дисфункции и гибели дофаминергических нейронов, что обуславливает клиническую симптоматику БП [3].

Выводы: в настоящее время проводятся исследования, показывающие роль кишечной микробиоты в патогенезе болезни Паркинсона. В нашей работе изучены механизмы влияния бактерий рода *Desulfovibrio* на возникновение БП. Учитывая повышение заболеваемости нейродегенеративными заболеваниями, необходимы дальнейшие исследования для поиска новых звеньев патогенеза и методов лечения БП.

Литература

1. Murros K.E. Hydrogen sulfide produced by gut bacteria may induce Parkinson's disease // Cells. — 2022. — Т. 11. — № 6. — С. 978.
2. Singh S. B., Carroll-Portillo A., Lin H.C. *Desulfovibrio* in the gut: The enemy within? // Microorganisms. — 2023. — Т. 11. — № 7. — С. 1772.
3. Fan H.X., Sheng S., Zhang F. New hope for Parkinson's disease treatment: Targeting gut microbiota // CNS Neuroscience & Therapeutics. — 2022. — Т. 28. — № 11. — С. 1675 1688.

РОЛЬ MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS В ЭТИОЛОГИИ СИНДРОМА ТАКАЯСУ С ИНТЕРПРЕТАЦИЕЙ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ

Антонова А.М., Асанова М.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» МЗ РФ

Контактная информация: Антонова Анастасия Михайловна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: nastasya_antonova_03@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: аутоиммунное заболевание, неспецифический аортоартериит, антигенная мимикрия, клинический случай, микобактериальная инфекция.

Актуальность исследования: синдром Такаясу — редкое и трудно диагностируемое аутоиммунное заболевание неясного генеза, характеризующееся преимущественным поражением аорты и ее основных ветвей. Установлено, что в России заболевание регистрируется у 2,6 человека на 1 миллион населения, чаще у девушек молодого возраста [1]. Изучение патогенеза данного аутоиммунного процесса играет решающую роль не только в ранней диагностике и своевременном начале терапии, но и в поиске патогенных факторов, способствующих развитию синдрома.

Цель исследования: изучить патогенез артериита Такаясу (ТА), проанализировать возможность развития данного заболевания на фоне персистенции *M. tuberculosis* и рассмотреть клинический случай ребенка с данной патологией.

Материалы и методы: представлен клинический случай ТА у ребенка 15 лет, находившегося на лечении в ПКДКБ в августе 2018 г. Диагноз установлен на основании клинико-anamnestических и инструментальных данных.

Результаты: в работе представлена вероятная взаимосвязь между инфицированием *M. tuberculosis* и возникновением ТА, доказательством которой являются морфологическое сходство гигантоклеточных гранулем Лангханса с туберкулезными поражениями, усиление ответов на туберкулин, выделение из меди аорты HSP 65 кДа при биопсии и циркулирующие Т-клетки и IgG к эндотелиацитам аорты (AAECA), направленные против HSP 65 кДа у пациентов с ТА [2]. Также предполагается участие IL-6, уровень которого в сыворотке крови больных ТА повышен [3]. В литературе IL-6 часто рассматривается как мощный биомаркер микобактериальной инфекции. О вовлечении IL-6 свидетельствует эффективность лечения ТА моноклональным антителом к рецептору IL-6 (тоцилизумабом) в многочисленных клинических случаях.

У ребенка с февраля 2018 года отмечались эпизоды субфебрильных немотивированных подъемов температуры. С апреля 2018 года сохранение повышения температуры, появление интенсивных болей в животе, в шее и поднижнечелюстной области. Лабораторно — ускорение СОЭ до 64 мм/ч, появление анемии, повышение СРБ, лейкоцитоз до $14,7 \times 10^9$. Лечение — АБ терапия, НПВП, противовирусные — без значимого эффекта; преднизолон — с временным снижением показателей острофазового воспаления. В августе 2018 года обследовалась в ПКДКБ. На УЗИ сосудов выявлено утолщение стенок аорты и ее ветвей (сонные артерии до 3 мм). Диагноз был установлен на основании КТ ОГК, ОБП, малого таза от 30.08.2018: НАА, 1 клинический вариант, активность второй степени. В период обострения ТА наблюдалось инфицирование *M. tuberculosis* с нарастанием чувствительности к туберкулину. Базируясь на теоретических аспектах данной нозологии, можно сделать вывод, что *M. tuberculosis* являлась триггером данного аутоиммунного процесса.

Выводы: этиологическим фактором, вызывающим каскад аутоиммунных реакций, может служить антигенная мимикрия с HSP 65 кДа *M. tuberculosis*. Однако из-за отсутствия убедительных доказательств необходимы дальнейшие исследования для выявления связи между этиопатогенезом ТА и латентным туберкулезом.

Литература

1. Суванов Б.С. и др. Артериит Такаясу-актуальная проблема современной ревматологии (обзор литературы) // Сибирское медицинское обозрение. — 2022. — № 1 (133). — С. 5–14.
2. Espinoza J.L., Ai S., Matsumura I. New insights on the pathogenesis of Takayasu arteritis: revisiting the microbial theory // Pathogens. — 2018. — Т. 7. — № 3. — С. 73.
3. Kong X. et al. The critical role of IL-6 in the pathogenesis of Takayasu arteritis // Clin Exp Rheumatol. — 2016. — Т. 34. — № 3 Suppl 97. — С. S21–S27.

СТАТИСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ РШМ, ВЫЗВАННЫЕ ВПЧ

Антонова К.Р., Давыдова Д.П., Лесняк С.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Антонова Карина Романовна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: karinaant2003@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ВПЧ, рак шейки матки, вакцинация, статистика.

Актуальность исследования: ВПЧ является главным инициирующим фактором в патогенезе РШМ [1]. Ежегодно в мире фиксируют более 600 тыс. случаев, 90 % из которых приходится на РШМ. 300 тыс. случаев заканчиваются летальным исходом [2]. Согласно ведущей позиции ВОЗ, вакцинация против ВПЧ является главным средством для предотвращения развития онкологических заболеваний, поэтому она должна быть включена в национальные календари прививок [3].

Цель исследования: представить последние мировые и отечественные статистические показатели рака шейки матки ассоциированного ВПЧ и результаты вакцинопрофилактики.

Материалы и методы: критический анализ литературных источников: eLibrary, PubMed, Medscape.

Был проведен google-опрос обучающихся вузов с помощью самостоятельно разработанной анкеты: выясняли осведомленность о ВПЧ, возможностях вакцинации и методах исследования на ВПЧ.

Результаты: наиболее высокая распространенность РШМ наблюдается в странах Америки и Африки, где он составил от 9 до 15 % от всех злокачественных новообразований у женщин и являлся 2-й причиной смерти от рака. Очень низкая распространенность РШМ отмечается в Китае и странах Западной Азии, от 2,3 до 4,4 %. В России отмечаются высокие показатели (заболеваемость 15,3 %, смертность-6,1 %). Показатель одногодичной летальности по стране улучшается, в 2019 г. он составил 14,6 % (2015 г. — 17,0 %), однако, в Ленинградской области в 2015 и 2019 гг. показатели составили 12,2 и 14,5 % соответственно. Причина высоких показателей летальности в течение года от момента установления диагноза РШМ является высокий процент выявления больных в III–IV стадиях опухолевого процесса. Социальное значение РШМ характеризуют также показатели летальности в течение года от момента установления диагноза. Эффективность вакцин против ВПЧ была оценена с помощью множества конечных точек, которые включают ВПЧ-ассоциированные заболевания. Первичной конечной точкой в III фазе клинических испытаний на женщинах было снижение случаев дисплазии шейки матки II–III степени, ассоциированных с 16 и 18 типом ВПЧ.

Согласно полученным в ходе нашего опроса (454 человека из них 81 % женщины) данным о существовании ВПЧ знают 90 %. 46 % узнали 15–18 лет, 30 % — старше 18 лет, 19 % — 12–14 лет, 6 % — до 11 лет. О существовании высокоонкогенных штаммов знает 54 %. ПЦР на ВПЧ сдавали 18 %. У 15 % есть знакомые, у которых выявили РШМ. О существовании вакцины знает 62 %. 7 % Вакцинировались от ВПЧ. 7 % предлагали вакцинироваться бесплатно. 15 % привились вакциной «Гардасил», 8 % — «Церварикс».

Выводы: папилломавирусная инфекция характеризуется широкой распространенностью и масштабностью, а также огромным разнообразием циркулирующих типов ВПЧ с преобладанием того или иного варианта в зависимости от региона проживания. Только активная вакцинопрофилактика и большая распространенность знаний о заболеваниях, вызываемых ВПЧ поможет снизить не только заболеваемость, но и летальность.

Литература

1. Olusola P. et al. Human papilloma virus-associated cervical cancer and health disparities // Cells. — 2019. — Т. 8. — № 6. — С. 622.
2. Rosalik K., Tarney C., Han J. Human papilloma virus vaccination // Viruses. — 2021. — Т. 13. — № 6. — С. 1091.
3. Yousefi Z. et al. An update on human papilloma virus vaccines: history, types, protection, and efficacy // Frontiers in Immunology. — 2022. — Т. 12. — С. 805695.

МОЛЕКУЛЯРНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ХРОНИЗАЦИИ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В

Астапенко П.Н., Пятовская А.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Пятовская Александра Владимировна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: alexandra_pyatovskaya@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: хронический гепатит В, механизмы хронизации, интеграция вируса.

Актуальность исследования: хроническая инфекция HBV в настоящее время поражает примерно 240 миллионов человек во всем мире и является основной причиной заболеваемости и смертности, связанных с вирусным гепатитом, на долю которых приходится до 1,5 миллионов смертей — седьмая по значимости причина смертности в мире — и потеря 42 миллионов лет жизни с поправкой на инвалидность (DALY) ежегодно [1].

Цель исследования: рассмотреть современный объем знаний об интеграции ДНК ВГВ, уделяя особое внимание молекулярным механизмам и ее клиническим последствиям (включая возможные последствия независимой от репликации экспрессии антигена и ее возможную роль в гепатоцеллюлярной карциноме).

Материалы и методы: критический анализ зарубежных литературных источников: eLibrary, PubMed, Medscape, ACOG.

Результаты: к молекулярным механизмам хронизации гепатита В относятся: механизмы избегания иммунного ответа, длительная персистенция вируса и интеграции ДНК вируса гепатита В в геном человека.

Один из механизмов избегания иммунного ответа — это «Иммунологическое бегство», из-за мутации в preS-/S-регионе происходит изменение антигенной структуры а-детерминанты HBsAg, в результате вирус гепатита В уходит от иммунного ответа. Второй заключается в полимеризации HBsAg в гепатоцитах, которая создает устойчивость к деградации протеасомами в эндоплазматическом ретикулуме, затем происходит блок презентации белка CTL ГКГС класса I и вирус остается «невидимым» для иммунных клеток [2].

ДНК HBV обладает способностью интегрироваться и сохраняться в генетическом материале гепатоцитов в виде минихромосом. В ходе деления гепатоцитов ДНК HBV асимметрично распределяется между дочерними клетками. Происходит создание мутирующих копий генома, обеспечение долгосрочного внутрипеченочного выживания мутантного вируса даже в условиях противовирусной терапии. Все это приводит к длительной персистенции HBV в гепатоцитах.

Механизмы интеграции ДНК вируса. Модель «одноцепочечного разрыва»: во время репликации клеточной ДНК ДНК-полимераза переключается с геномной ДНК человека на одноцепочечную область близлежащего генома HBV, затем происходит рекомбинация, в результате которой длинная нить дсДНК HBV соединяется с исходной геномной ДНК человека. После заполнения и лигирования в геноме человека появляется полноразмерный сайт интеграции HBV.

Также относятся две модели, которые основаны на наблюдении, что интеграция DR-последовательности в геном хозяина происходит после удаления первых двух нуклеотидов DR-последовательности, сохранении полярности DR1/DR2 и наличии вирус специфических и неспецифических сайтов интеграции [3].

Выводы: молекулярными механизмами хронизации Вирусного гепатита В является длительная персистенция вируса, «иммунологическое бегство», интеграции ДНК вируса гепатита В в геном человека.

Литература

1. Полянина А.В., Быстрова Т.Н. Молекулярно-эпидемиологическая характеристика вируса гепатита В в условиях массовой вакцинопрофилактики // Журнал МедиАль. 2019. № 2 (24).
2. Daniel, H.DJ., Torbenson, M. Transgenic hepatitis B: a new model of HBV infection. Sci Rep 7, 2610 (2017).
3. Tu, T.; Budzinska, M.A.; Shackel, N.A.; Urban, S. HBV DNA Integration: Molecular Mechanisms and Clinical Implications. Viruses 2017, 9, 75

АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ БАКТЕРИЙ ВИДА KLEBSIELLA PNEUMONIAE, ВЫДЕЛЕННЫХ У ПАЦИЕНТОВ ДЕТСКОГО МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА

Асылгужина А.Р., Михайловская М.А.

Научные руководители: к.м.н., доцент Гладин Д.П., врач-бактериолог, ассистент Андреева А.Н.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Асылгужина Алсу Рамилевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: asylgushina.a@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: антибиотикорезистентность, энтеробактерии, клебсиеллы.

Актуальность исследования: классический патотип *Klebsiella pneumoniae*, часто обладающий множественной лекарственной устойчивостью, является оппортунистом здоровых людей и ведущим возбудителем внутрибольничных инфекций. Гипервирулентный патотип *Klebsiella pneumoniae* способен вызвать внебольничные инфекции у здоровых людей и обладает чувствительностью к большинству антибиотиков. В настоящее время возникла опасность появления нового гипервирулентного штамма со множественной лекарственной устойчивостью [1]. Изучение чувствительности к антибиотикам штаммов *K. pneumoniae* помогает лучше понять новые стратегии лечения внутрибольничных инфекций и представляет новые возможности для создания лекарственных препаратов [2].

Цель исследования: изучить чувствительность *Klebsiella pneumoniae*, выделенных у пациентов детского многопрофильного стационара за 2022–2023 гг.

Материалы и методы: были проанализированы данные антибиотикорезистентности за 2022–2023 гг. 1614 штаммов *Klebsiella pneumoniae*. Чувствительность к меропенему, цiproфлоксацину, амикацину, цефепиму, цефоперазону/сульбактаму, цефотаксиму, ампициллину/сульбактаму, пиперациллину/сульбактаму, тигециклину определялась с помощью диско-диффузионного метода, а к полимиксину В — с помощью метода минимальных ингибирующих концентраций.

Результаты: среди исследованных штаммов полностью чувствительными к антибиотикам оказались 33 штамма (2%). Два штамма не проявляли чувствительность ни к одному из использованных антибиотиков (0,1%). 20,8% штаммов оказались чувствительны к одному лекарственному препарату (как правило, полимиксину В или тигециклину) и только 1,9% штаммов проявляли резистентность к одному из использованных антибиотиков.

66,4% выделенных штаммов *Klebsiella pneumoniae* проявляют резистентность к меропенему, 63% — к цiproфлоксацину, 2,4% — к полимиксину В, 73,5% — к амикацину, 86,4% — к цефепиму, 78,1% — к цефоперазону/сульбактаму, 93,7% — к цефотаксиму, 95,8% — к ампициллину/сульбактаму, 80,2% — к пиперациллину/сульбактаму, 3,9% — к тигециклину.

Среди штаммов, обнаруженных в стерильных жидкостях (венозной крови, ликворе, перитонеальной и плевральной жидкостях, венозных катетерах) (230 штаммов), 77,1% проявляли резистентность к меропенему, 74% — к цiproфлоксацину, 4,5% — к полимиксину В, 82,6% — к амикацину, 93,5% — к цефепиму, 87,9% — к цефоперазону/сульбактаму, 96,5% — к цефотаксиму, 98,2% — к ампициллину/сульбактаму, 89,6% — к пиперациллину/сульбактаму, 3,5% — к тигециклину.

Выводы: большинство штаммов *Klebsiella pneumoniae* обладают низким уровнем чувствительности к антибиотикам. Чаще культуры проявляют устойчивость к меропенему, цiproфлоксацину, амикацину, цефепиму, цефоперазону/сульбактаму, цефотаксиму, ампициллину/сульбактаму и пиперациллину/сульбактаму, что связано с высокой эффективностью механизмов антибиотикорезистентности. У большинства выделенных бактерий еще сохранена чувствительность к полимиксину В и тигециклину, однако есть риск появления устойчивых к данным препаратам штаммов.

Литература

1. Агеев В.А., Агеев И.В., Сидоренко С.В. Конвергенция множественной резистентности и гипервирулентности у *Klebsiella pneumoniae* // Инфекция и иммунитет. — 2022. — Т. 12. — № 3. — С. 450–460.
2. Karami-Zarandi M. et al. *Klebsiella pneumoniae*: an update on antibiotic resistance mechanisms // Future Microbiology. — 2023. — Т. 18. — № 1. — С. 65–81.

МЕХАНИЗМЫ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ ЭНТЕРОБАКТЕРИЙ

Асылгужина А.Р., Михайловская М.А.

Научные руководители: к.м.н., доцент Гладин Д.П., врач-бактериолог, ассистент Андреева А.Н.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Асылгужина Алсу Рамилевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: asylgushina.a@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: антибиотикорезистентность, энтеробактерии, клебсиеллы, эшерихии.

Актуальность исследования: *Klebsiella pneumoniae* и *Escherichia coli* колонизируют слизистые оболочки здоровых людей и ответственны за большинство инфекций, вызванных грамотрицательными бактериями у госпитализированных пациентов. Эволюция привела к появлению штаммов энтеробактерий с множественной (МЛУ) и широкой лекарственной устойчивостью (ШЛУ) практически ко всем доступным антибактериальным препаратам. Исследование механизмов антибиотикорезистентности *K. pneumoniae* и *E. coli* помогает лучше понять новые стратегии лечения внутрибольничных инфекций и представляет новые возможности для создания лекарственных препаратов.

Цель исследования: изучить механизмы антибиотикорезистентности энтеробактерий, в частности, бактерий родов *Klebsiella* и *Escherichia*.

Материалы и методы: критический анализ зарубежных литературных источников: eLibrary, PubMed, Medscape, ACOG.

Результаты: *K. pneumoniae* и *E. coli* образуют биопленку, которая позволяет микроорганизмам размножаться и защищать себя от воздействия противомикробных средств.

Механизмом, обуславливающим резистентность к β -лактамам антибиотикам, является выработка β -лактамаз расширенного спектра действия (ESBL) и хромосомных β -лактамаз класса C (AmpC). β -лактамазы расширенного спектра действия (ESBL) способны гидролизовать пенициллин и цефалоспорины, поэтому энтеробактерии, приобретающие ген ESBL путем трансформации, становятся устойчивыми к этому классу β -лактамов препаратов. С помощью хромосомных β -лактамаз класса C (AmpC) энтеробактерии приобретают устойчивость к карбапенемам, пенициллинам, аминопенициллинам и цефалоспоринам [1].

У *K. pneumoniae* и *E. coli* были зарегистрированы различные эффлюксные насосы, которые у грамотрицательных бактерий делятся на пять суперсемейств, а именно MFS, MATE, ABC, SMR, RND. Основное суперсемейство эффлюксных насосов *K. pneumoniae* — RND, *E. coli* используют насосы суперсемейства MFS [2].

Роль бактериальных ферментов в формировании резистентности основана на их модификации и модификации внутриклеточных мишеней, трансформации молекул антибиотиков и осуществлении реакций клеточного метаболизма.

Последним механизмом резистентности является снижение проницаемости мембран, что позволяет снизить количество антибактериального препарата, поступающего в клетку [3].

Выводы: на данный момент *K. pneumoniae* и *E. coli* обладают следующими механизмами резистентности, что делает их опасными условно-патогенными микроорганизмами для человека — образование капсул и биологических пленок, продукция ферментов β -лактамаз, экспрессия эффлюксных насосов, ферментативная модификация мишени действия антибиотиков и снижение проницаемости мембран.

Литература

1. Constantinides B. et al. Genomic surveillance of *Escherichia coli* and *Klebsiella* spp. in hospital sink drains and patients. *Microb Genom* 6: e000391. — 2020.
2. Karami-Zarandi M. et al. *Klebsiella pneumoniae*: an update on antibiotic resistance mechanisms // *Future Microbiology*. — 2023. — Т. 18. — № 1. — С. 65–81.
3. Zhang Y. et al. Enterotoxigenic *Escherichia coli*: Intestinal pathogenesis mechanisms and colonization resistance by gut microbiota // *Gut Microbes*. — 2022. — Т. 14. — № 1. — С. 2055943.

АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ УРЕАПЛАЗМ К ФТОРХИНОЛОНАМ

Белая А.А., Фаизова Э.Р.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Белая Алина Андреевна — студент 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: alinabelaya28@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: уреоплазма, фторхинолоны, антибиотикорезистентность.

Актуальность исследования: одним из наименее изученных вопросов антибиотикорезистентности являются устойчивость уреоплазм к фторхинолонам. У уреоплазмы отсутствует ригидная клеточная стенка, поэтому антибиотики группы пенициллинов не используются. Понимание антибиотикорезистентности уреоплазм к фторхинолонам позволит разработать комбинированную эффективную терапию [1].

Цель исследования: изучить механизм действия фторхинолонов на уреоплазмы.

Материалы и методы: критический анализ зарубежных и отечественных литературных источников: eLibrary, PubMed, Cyberleninka, Google Scholar.

Результаты: были выявлены точечные мутации в ДНК-гиразе и топоизомеразе IV ответственные за устойчивость к фторхинолонам у многих видов бактерий (6). Каждый фермент состоит из двух субъединиц, которые кодируются генами *gyrA* и *gyrB* для ДНК-гиразы и генами *parC* и *parE* для топоизомеразы IV. *ParC* S83L была наиболее частой мутацией, выявленной у устойчивых к фторхинолонам видов *Ureaplasma* spp, то есть точечная замена аминокислоты серин в 83 положении на лейцин. Проанализировав статьи, были выявлены и другие механизмы обуславливающие устойчивость уреоплазм к фторхинолонам. Аминокислотные замены, такие как E87K, A136C в *ParC*, Q104K в *gyrA*, T417V в *parE* и считается, что и другие, которые возникают в областях, определяющих устойчивость к хинолонам (QRDR), в результате точечных мутаций ДНК соответствующих генов, ответственны за устойчивость к фторхинолонам, описанную до сих пор у *Ureaplasma* spp. [2].

Выводы: доминантный генотип устойчивости (*parC* S83L) обнаружен в филогенетически разнообразных изолятах, что убедительно свидетельствует о том, что этот генотип возникает как независимо, поскольку он имеет внутренние преимущества перед другими генотипами устойчивости, так и зависимо от межвидовой конъюгации.

Выявлена высокая частота распространения антибиотикорезистентных форм *Ureaplasma* spp. Наибольшая устойчивость уреоплазм была выявлена к Моксифлоксацину и Левофлоксацину. Устойчивыми к действию одного и более антибактериальных препаратов оказались 83,2 % выявленных уреоплазм. Чувствительными ко всем препаратам оказались 16,8 % штаммов *Ureaplasma* spp. Подавляющее число уреоплазм характеризовалось устойчивостью к 1–2-м препаратам (93,2 %), полирезистентные штаммы составили 6,8 %. Анализ многолетней динамики фенотипической резистентности уреоплазм свидетельствует о наметившейся тенденции увеличения частоты выявления устойчивых штаммов.

Литература

1. Белай И.М., Русанов И.В., Белай А.И., Пругло Е.С. Взаимодействие антибиотиков: аспекты комбинированной терапии — 2022. — № 09. Том XIV / 1. — С. 191–192.
2. Ваганова, А.Н. Молекулярные основы устойчивости патогенных для человека микоплазм к фторхинолонам // russian journal of infection and immunity. — 2017. — Vol. 7, N 3. — С. 231–244.

АНТИРЕТРОВИРУСНАЯ ТЕРАПИЯ

Белозеров В.Е., Ярославцев И.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Белозеров Владимир Евгеньевич — студент 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: belozerov0103@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: антиретровирусная терапия, ВИЧ-1, нуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы, ненуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы, ингибиторы интегразы, ингибиторы входа.

Цель исследования: актуальность ВИЧ инфекции в настоящее время обусловлена тем, что заболевание постоянно прогрессирует среди населения, поражая все большее и большее количество людей. С каждым годом регистрируются все новые и новые случаи заражения. Статистические данные только ухудшаются. Во всем мире насчитывается 39 млн зараженных, из которых антиретровирусную терапию получали 29,8 млн человек. Антиретровирусная терапия позволяет остановить размножение вируса, что дает больным возможность продлить свою жизнь [1].

Цель: изучить антиретровирусную терапию, определить отдельные этапы в жизненном цикле ВИЧ-1 в качестве потенциальной или текущей мишени для антиретровирусных препаратов, изучить лекарственные препараты и механизм их работы [2].

Материалы и методы: критический анализ литературных источников.

Результат: прием терапии в большинстве случаев избавляет человека от развития СПИДа, а значит, заболеваний, которые могли бы ухудшить его жизнь и даже привести к гибели. Поскольку количество крови в крови и тканях уменьшается у больных появляется возможность зачать здорового ребенка и продлить свою жизнь.

Выводы: успех HAART должен стать ориентиром для разработки новых стратегий для профилактики ВИЧ-1, чтобы избежать потенциального риска как для отдельного пациента, так и для населения путем предотвращения и передачи лекарственной устойчивости.

Литература

1. Cowan EA, McGowan JP, Fine SM, et al. Diagnosis and Management of Acute HIV [Internet]. Baltimore (MD): Johns Hopkins University; 2021 Jul.
2. Tanner MR, Miele P, Carter W, Valentine SS, Dunville R, Kapogiannis BG, Smith DK. Preexposure Prophylaxis for Prevention of HIV Acquisition Among Adolescents: Clinical Considerations, 2020. MMWR Recomm Rep. 2020 Apr 24; 69 (3): 1–12. doi: 10.15585/mmwr.rr6903a1. PMID: 32324724; PMCID: PMC7188407.

ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИНФЕКЦИОННОГО ЭНДОКАРДИТА

Биткова Н.В., Пронина Ю.М.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Биткова Наталья Васильевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: bitkova_natali@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: инфекционный эндокардит, этиология, эндокардит.

Актуальность: по данным современного исследования инфекционного эндокардита (ИЭ) распространенность заболевания лежит в диапазоне от 1,5 до 10 случаев на 100 тыс. человек [1]. Данное исследование проводилось в странах Европы и Северной Америки, что значительно затрудняет эпидемиологическую оценку в развивающихся странах, в том числе в России. В то же время в 2010–2020 гг. в стационарах госпитальная летальность от ИЭ составила 23,11 % [2].

Цель исследования: определить клинико-эпидемиологические и этиологические характеристики инфекционного эндокардита, установленного в кардиологическом отделении ГБУЗ «Мариинская больница» в период с 2018 по 2023 гг.

Материалы и методы: критический анализ мировой научно-исследовательской литературы: PubMed, клинических рекомендаций, монографий; статистический анализ 98 историй болезни пациентов ГБУЗ «Мариинская больница» с диагнозом ИЭ.

Результаты: основной проблемой изучения этиологии ИЭ является низкий уровень выявления возбудителя в гемокультуре (достигает 20%), что может быть результатом неадекватной микробиологической техники, инфекции очень привередливых бактерий и небактериальных патогенов или предшествующего применения АБТ до забора крови на стерильность. Вследствие этого для диагностики заболевания используют модифицированные критерии Duke [3].

Типичными возбудителями ИЭ являются грамположительные кокки: стафилококки *S. aureus*, CoNS (27,1–67,9%), стрептококки, в том числе зеленящий (11,8–29%). Менее распространенные возбудители — энтерококки (7–18%), дифтероиды (0,4–4%), НАСЕК-группа (1,5–5%), бруцеллы (2%), гонококк (1–2%), грибы рода *Candida* (2–4%).

С 2018 г. по 2023 г. в кардиологическое отделение ГБУЗ «Мариинская больница» поступило 85 пациентов с диагнозом ИЭ, из них 60 мужчин и 25 женщин. Количество пациентов год от года меняется незначительно и склонно к уменьшению. 30,6 % случаев — люди моложе 45 лет. Отрицательная гемокультура наблюдалась в 43 % случаев. Возбудители распределились следующим образом: 15,3 % — *S. aureus*, 5 % — *Kl. pneumoniae*, 4,3 % — *S. epidermidis*, по 2,5 % — *E. coli* и *Acinetobacter*, по 1,7 % — *E. faecalis*, *Candida spp.* и зеленящие стрептококки, менее 1 % — *Vagococcus fluvialis*, *S. haemophilus* и *H. haemophilus*.

Среди представленных пациентов 6,8 % перенесли в прошлом операцию протезирования клапанов, 9,4 % страдали наркотической зависимостью, 3,4 % имели постоянные ВСУ, 25 % — заболевания мочеполовой системы, 26,4 % — заболевания кишечника, 9,4 % — больные СД, 6 % переносили операции на сосудах. Госпитальная смертность составила 14 %, сепсисом сопровождалось более 30 % случаев.

Выводы: сохраняется тенденция к развитию ИЭ в молодом и зрелом возрасте и увеличению лиц, для которых сопутствующие заболевания становятся причиной снижения резистентности организма к инфекциям, возбудителями которых зачастую являются грамположительные кокки. К инфицированию склонны пациенты с хроническими заболеваниями ЖКТ и МВС, а также наркоманы и пациенты, перенесшие операции на сосудах и сердце.

Литература

1. Демин А.А. и др. Инфекционный эндокардит и инфекция внутрисердечных устройств. Клинические рекомендации 2021 // Российский кардиологический журнал. — 2022. — Т. 27. — № 10. — С. 113–192.
2. Abdulhak A.A.B. et al. Global and regional burden of infective endocarditis, 1990–2010: a systematic review of the literature. *Global Heart*. 2014. 9 (1): 131–43.
3. Quintero-Martinez J.A. et al. A clinical profile of infective endocarditis in patients with recent COVID-19: A systematic review // *The American Journal of the Medical Sciences*. — 2022. — Т. 364. — № 1. — С. 16–22.

ОПИСАНИЕ ПАТОГЕНЕЗА БАКТЕРИАЛЬНОГО СЕПСИСА НА ДОКЛИНИЧЕСКОЙ КРЫСИНОЙ МОДЕЛИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДА ПРОКОЛА И ЛИГИРОВАНИЯ ПРЯМОЙ КИШКИ

Боговина С.С., Саврей А.М.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Боговина Светлана Сергеевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: bogovins@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: септический шок, метод CLP, доклиническая крысиная модель, полимикробный абдоминальный сепсис, перитонит.

Актуальность исследования: сепсис — это угрожающее жизни патологическое состояние, которое возникает вследствие системной воспалительной реакции на инфекцию. Развитие сепсиса может произойти в результате бактериальных, грибковых и вирусных инфекций. За последние 4 года количество смертей в мире от сепсиса и септического шока стало стремительно расти вверх в связи с распространением вируса COVID-19. По данным ВОЗ ежегодно регистрируется 49 миллионов случаев сепсиса, половина из которых развивается у детей [1]. Ежегодно от сепсиса умирают 8 миллионов взрослых людей и 3 миллиона детей. Поэтому так важно углубить понимание механизма и развития сепсиса [2].

Цель исследования: изучить бактериальный сепсис на примере доклинической крысиной модели с использованием метода прокола и лигирования прямой кишки, описать его патогенез.

Материалы и методы: Критический анализ зарубежных литературных источников: eLibrary, PubMed, Medscape, ACOG.

Результаты: в исследованиях применялся метод прокола и лигирования прямой кишки (CLP): у крысы производится перевязка кишки под илеоцекальным клапаном с последующим сквозным проколом слепой кишки с целью развития молниеносного бактериального сепсиса. Данный метод является золотым стандартом моделирования сепсиса (или септического шока). Важно, чтобы процедура выполнялась последовательно и была воспроизводима для корректной оценки результатов, полученных от животных с сепсисом [3].

Технический результат достигается тем, что крысам под наркозом проводят прокол и лигирование прямой кишки (CLP), затем вводят 1,0 мл культуры *Staphylococcus aureus* в концентрации 10^3 микробных клеток в 1 мл и через 60 мин вводят культуру *Pseudomonas aeruginosa* также в объеме 1,0 мл с концентрацией 10^5 микробных клеток в 1 мл.

Бактериемия присутствовала у крыс уже через 6 часов после сепсиса, индуцированного CLP. Клинические признаки сепсиса: лихорадка, тахипноэ, нарушение двигательной активности появлялись примерно через 12 часов после процедуры. Крысы, подвергнутые CLP, начинают умирать примерно через 18 часов после индукции перитонита.

Основным преимуществом CLP является то, что он позволяет исследовать сепсис различной тяжести (от низкой до высокой степени). На тяжесть сепсиса влияет длина перевязанной кишки, размер иглы и количество выполненных отверстий. Кроме того, на степень тяжести могут влиять порода и пол крыс: уровень выживаемости самок оказался выше.

Выводы: в ходе работы был описан смоделированный механизм молниеносного бактериального сепсиса на доклинических крысиных моделях, максимально приближенный к естественному инфицированию больных в стационарах.

Литература

1. Siempos I.I. et al. Cecal ligation and puncture-induced sepsis as a model to study autophagy in mice // JoVE (Journal of Visualized Experiments). — 2014. — № 84. — С. e51066.
2. Traeger T. et al. Colon Ascendens stent peritonitis (CASP)-a standardized model for Polymicrobial abdominal Sepsis // JoVE (Journal of Visualized Experiments). — 2010. — № 46. — С. e2299.
3. Wang Z. et al. Design of cecal ligation and puncture and intranasal infection dual model of sepsis-induced immunosuppression // JoVE (Journal of Visualized Experiments). — 2019. — № 148. — С. e59386.

ФЕНОТИПИЧЕСКАЯ И МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА *Y. ENTEROCOLITICA*, ВЫДЕЛЕННЫХ ОТ ПАЦИЕНТОВ С КИШЕЧНЫМИ ИЕРСИНИОЗАМИ В ПЕРИОД С 2001 ПО 2023 ГОД

Богумильчик А.С., Чикова П.Р., Лопатина А.А., Анкинович П.В.

Научные руководители: асс. Гончарова А.Р.¹, доц. Гладин Д.П.¹, н.с. Богумильчик Е.А.², ст.н.с. Воскресенская Е.А.²

¹ Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

² Лаборатория медицинской бактериологии

¹ Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

² ФБУН НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Пастера

Контактная информация: Богумильчик Алексей Сергеевич — студент 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: alex.bogumilchik@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: кишечный иерсиниоз, чувствительность к антибиотикам, маркеры патогенности.

Актуальность: кишечный иерсиниоз сохраняет актуальность для здравоохранения России и многих зарубежных стран. В ряде стран отмечен рост резистентности возбудителей иерсиниозов, прежде всего патогенных *Y. enterocolitica*, к антибиотикам [1, 2].

Цель исследования: изучить чувствительность штаммов возбудителя кишечного иерсиниоза, выделенных от больных, к антимикробным препаратам (АМП) и охарактеризовать возможные молекулярные механизмы резистентности.

Материалы и методы: изучены 35 штаммов патогенных *Y. enterocolitica*, выделенных на территории России за период 2001–2023 гг. из биоматериала пациентов с кишечным иерсиниозом. Патогенность изолятов подтверждена методом ПЦР с использованием набора реагентов «АмплиСенс *Yersinia enterocolitica/pseudotuberculosis*-FL». Серотип определяли с применением диагностических моновалентных сывороток. Чувствительность к 8 антибактериальным препаратам (тетрациклин, амикацин, тетрациклин, меропенем, цефотаксим, левофлоксацин, ципрофлоксацин, хлорамфеникол, налидиксовая кислота) определяли с использованием фенотипических методов — градиентной диффузии (Е-тест) и серийных микроразведений в бульоне. Результаты интерпретировали в соответствии с критериями EUCAST v. 14.0 и CLSI M100 ED34:2024. Для поиска генов резистентности использовали платформу Resistance Gene Identifier v. 5.2.1. Comprehensive Antibiotic Resistance Database и ResFinder v. 4.4.3.

Результаты: согласно результатам молекулярно-генетических исследований, изученные штаммы содержат плазмиду вирулентности иерсиний (pYV), а также гены, кодирующие инвазию/адгезию (*ail*) и термостабильный энтеротоксин А (*ystA*). В реакции агглютинации на стекле определены серотипы штаммов: O:3 (n = 28), O:9 (n = 6) и O:5,27 (n = 1), характерные для патогенных *Y. enterocolitica*. Показано, что 33 (94%) изученных штамма чувствительны ко всем использованным АМП; 2 (6%) штамма устойчивы к налидиксовой кислоте (МПК > 256 мкг/мл), из них у одного изолята методом Е-теста выявлена устойчивость к хлорамфениколу. Изучение данных полногеномного секвенирования (WGS) иерсиний, проявивших резистентность к хинолонам, показало наличие генов семейства resistance-nodulation-cell division (*CRP*, *rsmA*, *adeF*), ответственных за работу эффлюксных помп, экспрессия которых может приводить к устойчивости к антибиотикам этой группы [3].

Выводы: большинство изученных штаммов *Y. enterocolitica* чувствительны к клинически значимым антимикробным препаратам. В анализируемой коллекции выявлено два изолята, проявивших устойчивость к налидиксовой кислоте, которая согласно клиническим рекомендациям, в ряде случаев применяется в терапии кишечных иерсиниозов. Изучение данных WGS показало наличие у изолятов генов, ответственных за работу эффлюксных помп. Необходимо дальнейшее изучение уровня их экспрессии и, возможно, поиск альтернативных молекулярных механизмов развития резистентности к этой группе хинолонов и фторхинолонов, которые ранее не были описаны в литературе.

Литература

1. Azargun, R. et al. Molecular mechanisms associated with quinolone resistance in Enterobacteriaceae: review and update // Trans. R. Soc. Trop. Med. Hyg. — 2020. — T. 114. — C. 770–781. — doi: 10.1093/TRSTMH/TRAA041.
2. Karlsson, P.A. et al. Molecular characterization of multidrug-resistant *Yersinia enterocolitica* from foodborne outbreaks in Sweden // Front. Microbiol. — 2021. — 12: 664665. — doi: 10.3389/fmicb.2021.664665.
3. Yue Y et al. Whole-genome sequencing-based prediction and analysis of antimicrobial resistance in *Yersinia enterocolitica* from Ningxia, China // Front. Microbiol. — 2022. — 13: 936425. — doi: 10.3389/fmicb.2022.936425.

ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К АНТИМИКРОБНЫМ ПРЕПАРАТАМ СТАФИЛОКОККОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ В ОТДЕЛЕНИИ РЕАНИМАЦИИ КАРДИОХИРУРГИИ МНОГОПРОФИЛЬНОГО ДЕТСКОГО СТАЦИОНАРА В 2021 г.

Боровских М.В., Витенберг Г.Д.

Научные руководители: к.м.н., доцент Гладин Д.П., к.м.н., доцент Козлова Н.С.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Боровских Мария Вячеславовна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: mborovskikh923@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: антибиотикорезистентность, стафилококки, отделение реанимации и интенсивной терапии, кардиохирургия, внутрибольничные инфекции.

Актуальность: в настоящее время стафилококки являются частыми возбудителями нозокомиальных инфекций, особенно у пациентов отделений реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ). Широкая распространенность стафилококков, высокая способность их к адсорбции на различных поверхностях, в том числе медицинских девайсов, устойчивость к ряду антимикробных препаратов (АМП) делает мониторинг их распространения и чувствительности к АМП в отделениях реанимации чрезвычайно актуальным [1].

Цель исследования: определить чувствительность к АМП штаммов стафилококков, выделенных в 2021 г. в отделении реанимации кардиохирургии детского многопрофильного стационара.

Материалы и методы: проведено определение чувствительности 94 штаммов стафилококков, выделенных из различного материала 40 пациентов, в том числе 36 детей до 2 лет, отделения реанимации кардиохирургии многопрофильного детского стационара Санкт-Петербурга в 2021 г., к десяти АМП диско-диффузным методом согласно клиническим рекомендациям по определению чувствительности к антимикробным препаратам, 2018г.

Результаты: исследование показало, что среди пациентов отделения реанимации детского многопрофильного стационара циркулировали штаммы стафилококков 5 видов, более половины которых были представлены *Staphylococcus epidermidis* (54,2%). В два раза ниже оказался удельный вес *Staphylococcus aureus* (25,5%), в четыре раза меньшей была доля *Staphylococcus haemolyticus* (12,8%), еще реже встречались культуры *Staphylococcus hominis* и *Staphylococcus capitis* (6,4% и 1,1% соответственно). Таким образом, коагулазоотрицательные изоляты (КОС) составили почти три четверти (74,5%) от числа выделенных штаммов. Определение чувствительности выделенных штаммов к АМП показало, что почти треть изолятов *S. aureus* в отделении проявляла чувствительность ко всем определяемым АМП (29,2%). 62,5% *S. aureus* оказались резистентны к пенициллину, 25% — к тетрациклину. Крайне важно, что среди них отсутствовали полирезистентные и метициллинрезистентные (*MRSA*) штаммы, что говорит о сохранении тенденции к снижению удельного веса таких культур стафилококков среди возбудителей госпитальных инфекций как в мире, так и России [2, 3]. Большая часть штаммов *S. epidermidis* была устойчива к полимиксину В (88,2%), оксациллину (72,5%), эритромицину (82,3%), азитромицину (84,3%), кларитромицину (82,3%), рокситромицину (82,3%), тетрациклину (82,3%) и моксифлоксацину (43,1%), все они сохраняли чувствительность к линезолиду и ванкомицину. Доля устойчивых культур была большой и среди других КОС, был выявлен только один изолят *S. haemolyticus*, устойчивый к линезолиду.

Выводы: в отделении не было выявлено метициллинрезистентных и полирезистентных штаммов *S. aureus*, в то же время удельный вес таких культур среди КОС был очень высок. Наибольшую активность в отношении стафилококков проявлял линезолид, к которому был устойчив только один штамм *S. haemolyticus*, а также ванкомицин, резистентные к которому штаммы отсутствовали.

Литература

1. Боровских М.В, Витенберг Г.Д., Гладин Д.П., Козлова Н.С. Видовой состав и антибиотикорезистентность микроорганизмов, выделенных от пациентов отделения реанимации кардиохирургии многопрофильного детского стационара. Здоровье — основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. 2022; 17 (2): 790–798.
2. Гладин Д.П., Козлова Н.С., Королюк А.М. и др. Динамика антибиотикорезистентности стафилококков в многопрофильном стационаре. Педиатр. 2021; 12 (6): 43–53.
3. Гладин Д.П., Хайруллина А.Р., Королюк А.М. и др. Видовой состав и чувствительность к антибактериальным препаратам стафилококков, выделенных от пациентов многопрофильного детского стационара Санкт-Петербурга. Педиатр. 2021; 12 (4): 15–25.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОБ АПОПТОЗЕ И АПОПТОТИЧЕСКИХ ТЕЛЬЦАХ

Бронский В.Б., Елисеев А.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д. П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Елисеев Арсений Алексеевич — студент 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: aeliseey@bk.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: апоптоз, механизм апоптоза, апоптотические тельца.

Актуальность исследования: апоптоз широко известен в мировом медицинском сообществе как запрограммированная гибель клеток. Он считается наиболее важным звеном многих процессов, таких как обновление клеток, эмбриогенез, развитие и функционирование иммунологической системы. Апоптоз приводит к образованию мембраносвязанных везикул, получивших название апоптотические тельца (АроBD — apoptotic bodies). Изучение и открытие новых функций апоптотических телец вернули этому направлению популярность в научном мире. Основными направлениями работ являются: роль АроBD в активации иммунной системы и иммунорегуляции, регенерация тканей различного генеза, а также транспорт контагиозных патогенов [1].

Цель исследования: рассмотреть механизм и функции апоптоза и апоптотических телец.

Материалы и методы: обзор современной отечественной и зарубежной литературы по теме исследования. Использование программы 3D Max 2022 для создания анимации.

Результаты: механизм апоптоза имеет многофазную структуру. На сегодняшний день выделяют два пути инициации апоптоза — внешний и внутренний. Внешний сигнальный путь включает трансмембранное рецептор-опосредованное взаимодействие суперсемейства гена рецептора TNF (tumor necrosis factor). Этот домен смерти играет решающую роль в передаче сигнала смерти от поверхности к внутриклеточным белкам (FADD, TRADD, RIP) на цитоплазматической стороне мембраны, которые вместе образуют сигнальный комплекс смерти, активирующий инициаторную цистеиновую протеазу caspasa-8. Под ее действием procaspasa-3 переходит в caspasa-3, ответственную за выполнение протеолитической деградации внутриклеточных белков. Запускается каспазный каскад, который приводит к фрагментации ДНК, деградации цитоскелетных и ядерных белков, их сшиванию и образованию АроBD.

Внутренний сигнальный путь включает в себя разнообразный массив нерецепторопосредованных стимулов, инициированных митохондриями. Причинами начала внутреннего пути апоптоза является отсутствие факторов роста, гормонов, цитокинов, а также действие вредоносных факторов. Суть процесса заключается в образовании белкового комплекса апоптосомы из фактора активации апоптотической протеазы-1 (APAF-1), АТФ и цитохрома С, вышедшего из митохондрий. Апоптосома активирует caspasa-9, которая расщепляет procaspasa-3 до caspasa-3. Дальнейший процесс встает на рельсы внешнего пути апоптоза и также приводит к образованию АроBD.

Апоптотические тельца выполняют роль мессенджеров, содержащих наследие своих прародителей. Их дальнейшая переработка может инициировать множество биологических реакций благодаря участию в межклеточной коммуникации [2]. К таким биологическим реакциям относят участие АроBD в обновлении тканей, иммунорегуляции и различных патологиях, поэтому дальнейшее изучение апоптотических телец может иметь весомое значение в терапии [3].

Выводы: на примере созданной нами 3D анимации был представлен принцип механизма апоптоза, а также были обозначены функции и роль апоптотических телец в организме человека.

Литература

1. Buzas E.I. The roles of extracellular vesicles in the immune system // Nature Reviews Immunology. — 2023. — Т. 23. — № 4. — С. 236–250.
2. Suresh Mathivanan and others. New Frontiers: Extracellular Vesicles. Springer Cham. 2021, Volume 97, P. 61–89
3. Xu X., Lai Y., Hua Z.C. Apoptosis and apoptotic body: disease message and therapeutic target potentials // Bioscience reports. — 2019. — Т. 39. — № 1.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ И ДИАГНОСТИКИ КАНДИДЕМИИ У ДЕТЕЙ С ОНКОГЕМАТОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Бурляй Д.А., Кривцов А.Н., Шестаков Д.М.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Шестаков Даниил Михайлович — студент 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: dany.shestakov@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: кандидозы, онкогематология.

Актуальность исследования: инвазивный кандидоз является одним из наиболее распространенных грибковых заболеваний, ассоциированных с иммунодефицитами. Кроме того, именно он становится частой причиной смертности при онкогематологических заболеваниях у детей. Доля кандидозов среди инвазивных микозов составляет 20–40 %, а ассоциированная с ними летальность достигает 30–50 % [1]. При этом диагностика кандидемий до сих пор серьезно затруднена по причине отсутствия специфической симптоматики и погрешности существующих методов.

Цель исследования: выявление особенностей течения кандидемии у детей с онкогематологическими заболеваниями и описание наиболее актуальных методов диагностики.

Материалы и методы: обзор и анализ статей из открытых наукометрических баз данных. Статистическая обработка полученных результатов для выявления и подтверждения причинно-следственных связей. Обобщение и систематизация данных.

Результаты: статистический анализ показал, что после установки центрального венозного катетера кандидемия отмечалась у 35 % пациентов. Схожие результаты были получены при сопоставлении с заболеванием гемобластомом (44,6 %), при этом некоторые из форм имеют более высокий уровень, например, острый лимфобластный лейкоз (60 %). Также сильную связь показали трансплантация гемопоэтических стволовых клеток (54,2 %), прием глюкокортикостероидов (40 %), различные обширные абдоминальные операции (39 %). Клиническая картина при кандидемии включала фебрильную температуру тела, несмотря на антибиотикотерапию (98 % случаев), нейтропению (59,5 %), пневмонию (21,6 %) полиорганную недостаточность (8,1 %), септический шок (5,4 %), хронический диссеминированный кандидиаз (ХДК) (5,4 %), менингит (2,7 %) [2]. Ранее основным методом диагностики было гемокультивирование, однако данный метод не может быть экспрессным и имеет значительную погрешность. Наиболее современным методом идентификации является протонная масс-спектрометрия [3]. Дополнительным исследованием определение антигена маннана — полисахарида, являющегося частью клеточной стенки *Candida* и циркулирующего в крови. Для выявления диссеминированного поражения могут использоваться различные методы визуализации: КТ, МРТ, УЗИ.

Вывод: таким образом, среди основных факторов, приводящих к кандидемии у детей с онкогематологической патологией, можно выделить инвазивные вмешательства, прием некоторых препаратов (метотрексат в больших дозах, ГКС), проведение ТГСК. Выявлены основные клинические проявления и обозначены методы диагностики.

Литература

1. Маркова И.В. и соавт. Вопросы гематологии/онкологии и иммунопатологии в педиатрии, 2019; 18 (2): 53–58.
2. Bodey G., Bueltmann B., Duguid W., Gibbs D. et al. Fungal infections in cancer patients: an international autopsy survey. Eur J Clin Microbiol Infect Dis 1992; 11: 99–109.
3. Kumar CP, Sundararajan T, Menon T, Venkateshkalu M. Candidosis in children with onco-hematological diseases in Chennai, south India. Jpn J Infect Dis. 2015 Aug; 58 (4): 218–21.

ХАРАКТЕРИСТИКА ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ ПНЕВМОНИЙ НА ОТДЕЛЕНИЯХ МНОГОПРОФИЛЬНОГО ДЕТСКОГО СТАЦИОНАРА

Васильева О.А., Столпер А.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Васильева Ольга Алексеевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: olga04595@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: микробиология, возбудители, внебольничные пневмонии, педиатрия, *Mycoplasma pneumoniae*.

Актуальность исследования: в структуре заболеваемости пневмоний внебольничные пневмонии (ВП) составляют около 70%, протекая наиболее остро у иммунокомпрометированных детей и детей младше 3 лет. В России, по данным госпитализации, заболеваемость пневмонией составляет 6 на 1000 детей в возрасте 6 мес-5 лет. Максимум заболеваемости приходится на возраст 1–3 лет. Летальность при внебольничных пневмониях у детей до 5 лет в развивающихся странах может превышать 10%, в экономически развитых она во много раз ниже, не достигая 1% [1–3].

Цель исследования: изучить истории болезней пациентов с пневмониями, проанализировать и дать сравнительную характеристику заболевания.

Материалы и методы: анализ историй болезни 27 пациентов в возрасте от 2 до 18 лет, поступивших с диагнозом «Неуточненная пневмония» на инфекционное и педиатрическое отделения СПбГПМУ. Анализ половых, возрастных характеристик групп, места жительства, лабораторно определенных микроорганизмов, проводимой антибиотикотерапии и сопутствующих заболеваний с применением таблиц Excel.

Результаты: согласно результатам анализа мальчики болеют пневмониями чаще в 2 раза, чем девочки. Соотношение исследуемых по возрасту показало, что дети дошкольного возраста заболевают пневмонией чаще остальных — 40%, дети младшего и старшего школьного возраста в равной степени — по 25,9%. Связи между местом жительства пациентов и частотой заболеваемости выявлено не было: заболевание распространено повсеместно. Частыми сопутствующими заболеваниями являются острые бронхит, тонзиллит, отиты, фарингит, бронхолит, реже встречаются аллергический ринит, острая респираторная недостаточность и хронические болезни миндалин. Из установленных возбудителей чаще других встречаются *Mycoplasma pneumoniae* — 44% и вирус Эпштейна-Барра — 29%, реже *Streptococcus viridans* — 22% и *Cytomegalovirus* — 15%. Самыми популярными антибактериальными препаратами являются Цефтриаксон и Кларитромицин, которые заменялись или дополнялись в ряде случаев на Линкомицин, Амоксициллин, Азитромицин, а также Цефиксим, Клаксид и Меропенем в зависимости от течения заболевания.

Выводы: этиологическое распространение внебольничных пневмоний широко варьируется в зависимости от возраста ребенка и эпидемиологического сезона респираторного патогена. Наиболее часто подтвержденной причиной ВП у детей является *Mycoplasma pneumoniae*, обуславливающая 50% и более пневмоний у старших детей и подростков. Сопутствующие заболевания и проводимая антибиотикотерапия определяют течение и характер заболевания.

Литература

1. Таточенко В.К. Внебольничные пневмонии у детей-проблемы и решения // Российский вестник перинатологии и педиатрии. — 2021. — Т. 66. — № 1. — С. 9–21.
2. Viktorovna G.M. et al. Studying the etiology of community-acquired pneumonia in children treated in the hospital // Медицинский вестник Северного Кавказа. — 2022. — Т. 17. — № 2. — С. 202–204.
3. Yun K.W. Community-acquired pneumonia in children: updated perspectives on its etiology, diagnosis, and treatment // Clinical and Experimental Pediatrics. — 2024. — Т. 67. — № 2. — С. 80.

ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ В ДЕТСКОМ МНОГОПРОФИЛЬНОМ СТАЦИОНАРЕ

Васильева О.А., Столпер А.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Васильева Ольга Алексеевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: olga04595@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: микробиология, верхние дыхательные пути, грипп, COVID-19, фарингит, педиатрия, многопрофильный стационар.

Актуальность исследования: воспалительные заболевания верхних дыхательных путей встречаются у каждого четвертого жителя планеты. В России инфекционные заболевания ВДП диагностируются круглогодично, но пик заболеваемости приходится на период с сентября по апрель, приобретая массовый характер. В среднем за год взрослый болеет ОРВИ 2–3 раза, ребенок — 6–10 раз в год. Летальность от гриппа и ОРВИ у детей раннего возраста занимает 1 место в структуре инфекционной патологии [1–3].

Цель исследования: провести сравнительную характеристику этиологической структуры заболеваний верхних дыхательных путей.

Материалы и методы: анализ существующих литературных источников и обобщение найденной информации eLibrary, Medscape.

Результаты: согласно результатам анализа этиологической структуры заболеваний ВДП у 63,5% пациентов был диагностирован грипп, у 19% — SARS-CoV-2, у 7% выявили ангину, у 4% — острый фарингит, у 0,5% — острый ларингит, на синуситы и риниты пришлось 6% заболевших. У детей пик заболеваемости ОРВИ приходится на возраст от 3 до 14 лет, мальчики болеют в среднем в 2–3 раза чаще девочек. На статистику других ИВДП гендерный признак не влияет. Среди этиологической структуры острого фарингита лидирующим среди бактериальных возбудителей является стрептококк группы А (15–30%), в меньшей степени стрептококки группы С и G (1–5%), *Arcanobacterium haemolyticum* (0,5–3%). Среди вирусных возбудителей преобладают риновирусы (20%), коронавирусы (> 5%), аденовирусы (5%), ВПГ 1, 2 типы (< 5%), вирусы парагриппа типы 1–4 (< 5%), вирусы гриппа типы А и В (< 5%). Вирусная этиология острого синусита: риновирус, Influenza, parainfluenza, а бактериальная: *St. aureus*, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Proteus mirabilis* и *Enterobacter*. Этиологическая структура ОРВИ: РСВ, человеческий метапневмовирус, коронавирусы, коксакивирусы, вирусы гриппа, парагриппа, аденовируса. Наиболее распространенными вирусными причинами ангины являются респираторные вирусы (риновирус, аденовирус, вирус гриппа, коронавирус, респираторно-синцитиальный вирус), но иногда причинами является вирус Эпштейна-Барра, ВПГ, ЦМГ, ВИЧ, SARS-CoV-2. Основными возбудителями острого ларингита являются вирусы, среди бактерий выделяют *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Moraxella catarrhalis*.

Выводы: воспалительные заболевания верхних дыхательных путей распространены повсеместно, по этиологической структуре доминирующими диагнозами являются грипп и COVID-19, наименее распространенными — острый фарингит и острый ларингит. Также были выявлены основные возбудители данных заболеваний: стрептококк группы А, вирусы гриппа и SARS-CoV-2.

Литература

1. Мухортых В. А. Рациональный подход к терапии при инфекционно- воспалительных заболеваниях верхних дыхательных путей в детском возрасте // РМЖ. Медицинское обозрение. — 2021. — Т. 5. — № 11. — С. 755.
2. Lei C. et al. Viral etiology and epidemiology of pediatric patients hospitalized for acute respiratory tract infections in Macao: a retrospective study from 2014 to 2017 // BMC infectious diseases. — 2021. — Т. 21. — № 1. — С. 1–11.
3. Trotskyu H.M. et al. Analysis of the Respiratory Tract Morbidity in Children Living in Big Cities // prevalence. — 2021. — Т. 6. — С. 11.

ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННОЙ ПРОТИВОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕПАТИТА С

Веткина Н.А., Кан А.В.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Сокурова А.М.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Веткина Неонила Александровна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: nilaspb@icloud.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: хронический гепатит С, противовирусная терапия, интерфероновые и безинтерфероновые схемы терапии, пангенотипические противовирусные препараты прямого действия.

Актуальность исследования: несмотря на широкое распространение вируса гепатита С во всем мире, современная терапия позволяет предотвратить или замедлить формирование неблагоприятных исходов этого заболевания. Долгое время единственной этиотропной терапией являлись препараты интерферона α , но в результате фармакологического прогресса в противовирусной терапии появилась возможность полной элиминации вируса хронического гепатита С (ХГС) [1].

Цель исследования: рассмотреть возможность полной элиминации вируса ХГС с использованием современных методов противовирусной терапии, оценить эффективность лечения на основе собранных статистических данных и проанализировать клинический случай больного ХГС.

Материалы и методы: были собраны статистические данные по Ленинградской области (ЛО) и Кировскому району ЛО о пациентах, состоящих на диспансерном учете и количестве лиц прошедших терапию пангенотипными противовирусными препаратами прямого действия (ПППД). Рассмотрен клинический случай успешной противовирусной терапии ХГС у пациента «Х», находившегося на лечении в Кировской КМБ в 2022 году.

Результаты: ПППД представляют собой ингибиторы различных неструктурных белков вируса. Выбор препаратов для лечения и длительность лечения зависят от стадии фиброза, наличия и класса цирроза печени, генотипа (ГТ) вируса, опыта предшествующей терапии ХГС, наличия сопутствующих заболеваний. Многочисленные исследования показали, что эффективность терапии ПППД составляет 95–100 %, рекомендуемая длительность курса 8–24 недели. Главным недостатком является его высокая стоимость [2]. Было установлено, что полиморфизм гена IL28B на 19 хромосоме ассоциирован с вероятностью успеха этиотропной терапии. Ген IL28B кодирует информацию о естественных механизмах противовирусной защиты против гепатита С [3].

По статистике в ЛО количество лиц с выявленным ХГС составляет 102467 человек, из них на диспансерном учете состоит 8732 человека, из которых только 87 получают лечение ПППД в рамках ОМС. В Кировской КМБ в условиях дневного стационара за период 2019–2023 гг. было пролечено 13 пациентов с ХГС, полученный устойчивый вирусологический ответ (УВО) составляет 100 %, рецидивов не выявлено.

У пациента «Х» 48 лет в 2022 выявлен ХГС, тогда же обратился за медицинской помощью. Диагноз поставлен на основании клинико-anamnestических данных и результатов лабораторных исследований: метода ПЦР. Основной диагноз: ХВГС, 3 генотип, низкая вирусная нагрузка, стадия фиброза F1 (Metavir). По результатам клинического и биохимического анализа крови выявлена тромбоцитопения, степень отклонения активности ферментов печени в сыворотке крови умеренная (до 2 норм). В 2023 году пациенту была назначена противовирусная терапия препаратами глекапревир/пибрентасвир в течение 8 недель. По окончании проведения курса терапии ПЦР «-», получен 100 % УВО, побочных эффектов от проведенной терапии не наблюдалось.

Выводы: в ходе анализа статистических данных было установлено, что УВО после приема ПППД у всех пациентов составляет 95–100 %. Пациент «Х» успешно прошел курс терапии, достигнута полная элиминация вируса ХГС из организма без последующего рецидива.

Литература

1. Benjamin Schulte, Maximilian W bbolding, Fiona Marra, et al. Frequency of Potential Drug-Drug Interactions in the Changing Field of HCV Therapy. Open Forum Infectious Diseases 2020.
2. Evolution of the treatment for chronic hepatitis C, D. Danilau, et al. Educational Institution “Belarusian State Medical University”. — 2017.
3. Genome-wide association of IL28B with response to pegylated interferon-a and ribavirin therapy for chronic hepatitis C / Y. Tanaka, et al. Nature Genetics. — 2009.

BACILLUS CEREUS КАК ВОЗМОЖНЫЙ ВОЗБУДИТЕЛЬ СИСТЕМНЫХ ИНФЕКЦИЙ У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ

Гусева Д.А., Свиницкая Е.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Гусева Дарья Александровна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: dashaguseva2015@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: инфекция, недоношенные, интенсивная терапия, системы органов, некроз.

Актуальность исследования: по данным авторов Romain Lotte и коллег, начиная с 2017 года, увеличилась частота детских смертей от инфекций, ассоциированных с *Bacillus cereus* (*B.cereus*) [1]. Изучение патогенности данных микроорганизмов позволит сделать вывод о причастности к летальным исходам в отделениях интенсивной терапии.

Цель исследования: изучение и анализ информации о патогенности *B. cereus*, группах риска и путях заражения детей, профилактике, диагностике инфекции, вызванной микроорганизмами данной группы.

Материалы и методы: обзор научной литературы.

Результаты: благодаря использованию многоуровневого типирования последовательностей неклеотидов, было выявлено 16 видов микроорганизмов группы *B.cereus*, которые наиболее часто были задействованы в развитии инфекций [2]. Эти бактерии широко распространены в окружающей среде, поэтому ранее обнаружение культур в биоматериалах, считалось загрязнением лабораторных образцов. Сейчас предполагается, что *B.cereus* способны вызывать заболевания у новорожденных путем попадания в организм спор, долго сохраняющихся на больничном оборудовании и содержащихся в сцеженном грудном молоке [3]. Непосредственное токсическое действие группы *B.cereus* обусловлено синтезом патогенных для организма человека веществ: гемолизина BL, негемолитического энтеротоксина, цитотоксина K, цереулида. В мире зарегистрированы случаи развития бактериемии у детей в отделениях интенсивной терапии, большее число которых являлись новорожденными на момент инфицирования. Также описываются случаи подтвержденного сепсиса в пределах одного отделения. Есть предположения, что *B.cereus* могут стать причиной поражения систем органов у детей. Чаще всего встречаются инфекции ЦНС, желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Факторами, предрасполагающими к инфицированию младенцев, являются низкий вес при рождении, проведение инвазивных процедур, врожденные пороки развития. *B.cereus* у недоношенных новорожденных вызывает менингиты, менингоэнцефалиты, некротическую пневмонию, некроз гортани и трахеи, некротизирующий бронхит. Может быть причиной развития тяжелых кишечных инфекций, перфорации кишки и некротического энтероколита. Основным заболеванием сердечно-сосудистой системы, вызванным *B. cereus* является эндокардит, влекущий за собой поражение клапанного аппарата.

Выводы: на сегодняшний день результаты проводимых научных трудов позволяют нам дать положительный ответ на вопрос о возможном участии *B.cereus* в детской смертности в отделениях интенсивной терапии, однако многое в отношении инфекционных процессов, возбудителями которых являются микроорганизмы данной группы остается под знаком вопроса. Одной из самых значительных проблем профилактики инфицирования остается сложность определения источника микроорганизма, вызвавшего заболевание. Таким образом, улучшение современных знаний о *B. cereus*, и рисках заражения необходимо, так как представляет серьезную проблему для общественного здравоохранения педиатрии.

Литература

1. Cormontagne D. et al. *Bacillus cereus* induces severe infections in preterm neonates: implication at the hospital and human milk bank level // *Toxins*. — 2021. — Т. 13. — № 2. — С. 123.
2. Liu X. et al. *Bacillus fungorum* sp. nov., a bacterium isolated from spent mushroom substrate // *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology*. — 2020. — Т. 70. — № 3. — С. 1457–1462.
3. Lotte R. et al. *Bacillus cereus* invasive infections in preterm neonates: an up-to-date review of the literature // *Clinical Microbiology Reviews*. — 2022. — Т. 35. — № 2. — С. e00088–21.

СЕРОТИПОВОЙ ПЕЙЗАЖ И АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE, АССОЦИИРОВАННЫХ С ИНВАЗИВНЫМИ ПНЕВМОКОККОВЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

Даниленко Е.Д.

Научный руководитель: к.б.н., ас. Цветкова И.А.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Даниленко Екатерина Дмитриевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: koootya_1114@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Streptococcus pneumoniae, антибиотикорезистентность S.pneumoniae.

Актуальность исследования: *Streptococcus pneumoniae* является инфекционным патогеном, ответственным за миллионы смертей во всем мире [1, 2]. *S. pneumoniae* бессимптомно колонизирует носоглотку, но со временем способен мигрировать в стерильные ткани, являясь основной причиной внебольничной пневмонии, бактериального менингита и среднего отита. По данным ВОЗ, пневмококковая пневмония занимает 4-е место в списке смерти от инфекционных болезней. В России частота внебольничной пневмонии составляет 5–8 человек на 1000 человек в год среди лиц старше 18 лет. Вакцинация против пневмококка включена в национальный календарь профилактических прививок в России в 2014 году. В России одобрены и используются вакцины двух типов — полисахаридные (пневмококковая полисахаридная 23-валентная вакцина) и конъюгированные (пневмококковые конъюгированные вакцины 10- и 13-валентные). В связи с этим мониторинг серотипового разнообразия пневмококков, циркулирующих после внедрения повсеместной вакцинации в различных группах населения, является актуальным.

Цель исследования: оценить серотиповой состав штаммов *S. pneumoniae*, циркулирующих в Санкт-Петербурге в период после внедрения повсеместной антипневмококковой вакцинации и ассоциирующихся с инвазивными пневмококковыми заболеваниями, а также оценить распространенность детерминант резистентности к антибиотикам различных классов.

Материалы и методы: формирование выборки: 115 изолятов *S. pneumoniae* из музейной коллекции ДНКЦИБ. Часть изолятов выборки были охарактеризованы с помощью типирования методом ПЦР в реальном времени с использованием праймеров и зондов, рекомендованных Centres for Disease Control and Prevention. Полногеномное секвенирование представителей доминирующих серотипов выполнено ранее в ДНКЦИБ с помощью Miseq (Illumina). Определение чувствительности к антибиотикам: метод определения минимальных подавляющих концентраций (МПК). Биоинформатический анализ: сборка геномов de novo, филогенетический анализ, аннотация с помощью онлайн-сервера PATRIC.

Результаты: сравнение распределения серотипов *S. pneumoniae* у детей с респираторными инфекциями по годам за период 2016–2018 гг. и за 2021 г. отображает тенденцию к замене вакцинных серотипов невакцинными: наиболее значимо снизилось количество серотипов 6ABCD, 19F, практически исчезли из циркуляции: 4, 9AV, 18ABCF, 1, 5, 19A. При этом возросло количество серогруппы 11AD, входящей только в вакцину ПКВ20 и невакцинной серогруппы 15AF. Среди взрослых пациентов преобладают вакцинные штаммы: 3(22,37%), 4 (7,89%), 19A (5,13%), 14 (2,63%), 19F (6,58%) и менее 2%: 6A, 23F, 1; а также невакцинные: 11AD (3,85%), 12FAB/44/46 (2,56%), 15AF (3,85%), 15B (2,63%), 6ABCD (5,13%), 7AF (2,56%), 8 (1,32%), 9N (2,63%), 11D (2,63%), 11AD (3,85%), 15AF (3,85%), 15C (3,95%), 18B (2,63%) и менее 2%: 32, 34, 48, 8, 11A, 12B, 17A, 19AF, 20, 22A, 32A, 35B.

Выводы: в период после внедрения повсеместной вакцинации против пневмококка в популяции *S. pneumoniae*, ассоциирующихся с инвазивными заболеваниями, наблюдается рост распространенности невакцинных штаммов.

Литература

1. European Centre for Disease Prevention and Control. Invasive pneumococcal disease annual epidemiological report for 2017. — 2017.
2. Weston E. J. et al. Surveillance for disseminated gonococcal infections, active bacterial core surveillance (ABCs)—United States, 2015–2019 // Clinical Infectious Diseases. — 2022. — T. 75. — № 6. — С. 953–958.

АНАЛИЗ СПЕКТРА МИКРОФЛОРЫ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ СТУДЕНТОВ 1–3 КУРСОВ ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА КАЗАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Данилин А.А., Гареев А.А., Федотова А.Г.

Научный руководитель: асс. Гуляев П.Е.

Кафедра микробиологии имени академика В.М. Аристовского

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Контактная информация: Данилин Арсений Александрович — студент 5 курса Лечебного факультета

E-mail: arseniy.danilin@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: *Staphylococcus aureus*, антибиотикорезистентность, стафилококковый бактериофаг.

Актуальность: студенты медицинского университета 1-3 курсов могут выступать переносчиками различных возбудителей заболеваний верхних дыхательных путей, включая нозокомальные штаммы, что представляет риск как для здоровых обучающихся, так и для пациентов во время прохождения клинических дисциплин и практик.

Цель исследования: оценить качественный и количественный состав микрофлоры верхних дыхательных путей, изучить и сравнить антибиотикорезистентность *S. aureus* к антибиотикам, стафилококковому бактериофагу.

Материалы и методы: материалом исследования послужили мазки, взятые из носовой полости у 83 студентов. Метод — культивирование на средах МПА, ЖСА, кровяной агар, Эндо и Сабуро. Идентификация культур, и оценка чувствительности к антибиотикам выполнены согласно требованию нормативных документов. Проведено анкетирование обследуемых с целью получения информированного согласия и сбора анамнеза.

Результаты: обследуемые были разделены на две группы: русские студенты (Г1) и иностранные студенты (Г2). В генеральной совокупности был получен рост на средах: МПА — 69% обследуемых (Г1 — 55%, Г2 — 76%); ЖСА — от 97,5% обследуемых (Г1 — 89%, Г2 — 100%); Эндо — от 11% обследуемых (Г1 — 10%, Г2 — 12%); кровяном агаре — от 81% обследуемых (Г1 — 76%, Г2 — 92%); Сабуро — от 82% обследуемых (Г1 — 85%, Г2 — 76%). В генеральной совокупности лецитиназной активностью обладали колонии, полученные от 18% обследуемых (Г1 — 21%, Г2 — 12%); положительная лактазная активность наблюдалась у колоний, полученных от 8,5% обследуемых (Г1 — 7%, Г2 — 12%); гемолитической активностью обладали колонии, полученные от 65% обследуемых (Г1 — 59%, Г2 — 80%). Изученные штаммы *S. aureus* проявили резистентность к следующим химиотерапевтическим препаратам и антибиотикам: к эритромицину — 12,5%, к клиндамицину — 25%, к триметоприму — 87,5%. Резистентны к бактериофагу 12,5% штаммов.

Помимо самого факта наличия тех или иных колоний, проводился и количественный анализ колоний. Тем интереснее видится факт выявления 10 серий проб с 3–4 крестами на 3 и более средах (70% — студенты из России, 30% — студенты из других стран). Проводя сопоставление количества крестов с коагулазной, лецитинажной, гемолитической активностью, были выявлены 3 культуры, обладающие всеми перечисленными свойствами (3,6% от общего числа).

Выводы: устойчивость штаммов золотистого стафилококка (*S. Aureus*) выявлена к препаратам эритромицин, триметоприм, клиндамицин, ампициллин. Наибольшая восприимчивость проявляется к препаратам левомицетин, цефокситин, амикацин и гентамицин. Бактерии вида *S. Aureus* проявляют устойчивость к бактериофагу. В коллективе студентов выявлены носители, представляющие относительную эпидемиологическую опасность для окружающих. Выявлены различия в микрофлоре верхних дыхательных путей между российскими и иностранными студентами (в целом степень обсемененности ВДП у иностранных студентов выше). Не выявлено значимых различий по ферментативной активности микрофлоры верхних дыхательных путей между российскими и иностранными студентами.

Литература

1. Корчагина, С. А. Анализ спектра микрофлоры и антибиотикорезистентность основных возбудителей в патологии ЛОР-органов / С. А. Корчагина // Молодежный инновационный вестник. — 2020. — Т. 9. — № S2. — С. 121–124. — EDN BVIQYA.
2. Оценка микрофлоры верхних дыхательных путей у российских и иностранных студентов / А.А. Мокробородов, А.С. Серегина, Г. Танежа [и др.] // Тверской медицинский журнал. — 2016. — № 4. — С. 98–100. — EDN WWLXUV.
3. Оценка микробиоты верхних дыхательных путей у российских и иностранных студентов / Ю.В. Червинец, В.М. Червинец, А.А. Мокробородов [и др.] // Тверской медицинский журнал. — 2017. — № 5. — С. 137–144. — EDN ZGZNHD.

РОЛЬ *HELICOBACTER PYLORI* В КАНЦЕРОГЕНЕЗЕ ЖЕЛУДКА

Джабраилова Х.Р.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Джабраилова Ханым Рашадовна — студентка 3 курса Лечебного факультета

E-mail: xmehdixanova@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: рак желудка, *helicobacter pylori*, факторы патогенности.

Актуальность исследования: во всем мире рак желудка является пятой наиболее часто диагностируемой злокачественной опухолью и четвертой по значимости причиной смертности от рака в год. Это четвертая по распространенности причина смертности от рака в мире, унесшая жизни около 769 000 человек в 2020 году [1].

Цель исследования: изучить роль *Helicobacter pylori* на рак желудка.

Материалы и методы: критический анализ зарубежных источников: PubMed, National Library of Medicine, Web of Science.

Результаты: CagA способствует канцерогенезу желудка посредством воздействия с несколькими белками хозяина. Нарушает Wnt-зависимую плоскую клеточную полярность, которая ориентирует клетки в плоскости эпителия и координирует поведение клеток. Нарушение ограничивает пролиферацию стволовых клеток пилорической железы и способствует энтероэндокринной дифференцировке [2].

vacA, после внутриклеточной транспортировки накапливается в клеточных компартментах, в митохондриях где разрушает митохондриальную мембрану, нарушая клеточную концентрацию АТФ и тем самым способствуя развитию онкопроцессов.

Факторы вирулентности стимулируют воспалительные пути в эпителии клеток желудка. В результате чего возникают окислительные повреждения клеток и это вызывает различные повреждения ДНК и нарушение путей репарации ДНК. Восстановление поврежденного ДНК может быть достигнуто основными путями репарации ДНК, таких как репарация с удалением оснований (BER), репарация несоответствия (MMR), гомологичная рекомбинация (HR), нехомологичное соединение концов (NHEJ).

DSBS, индуцированные инфекцией *H.pylori*, вызывали активацию АТМ белка при разрывах нитей ДНК, затем фосфорилирование белков H2AX, 53BP1 для запуска репарации ДНК. Неправильно восстановленные концы ДНК могут вызвать нестабильность генома, и клетки превратятся в раковые [3].

Вывод: факторы вирулентности, при помощи которых бактерия обладает в агрессивной кислотной среде, проникает в слизистую оболочку желудка и крепко укрепляется в ней. VacA и CagA являются двумя важными детерминантами патогенеза *H.pylori*, в основном участвующими в повреждении эпителиальных клеток и вызывающие хронические воспаления, которое в конечном итоге может привести к раку желудка.

Литература

1. Сунг Н1., Ферлей Дж., Сигел Р. Л. и др. Глобальная статистика рака 2020: оценки GLOBOCAN заболеваемости и смертности во всем мире по 36 видам рака в 185 странах. CA Cancer J Clin 2021; 71: 209–249.
2. Atsushi Takahashi-Kanemitsu et al., The *Helicobacter pylori* CagA oncoprotein disrupts Wnt/PCP signaling and promotes hyperproliferation of pyloric gland base cells. Sci. Signal. 16, eabp9020 (2023).
3. Liu, X., Irfan, M., Xu, X. et al. Инфекция *Helicobacter pylori* индуцировала нестабильность генома и рак желудка. GENOME INSTAB. DIS. 1, 129–142 (2020).

МЕХАНИЗМЫ РЕЗИСТЕНТНОСТИ НЕФЕРМЕНТИРУЮЩИХ БАКТЕРИЙ. ПРЕПАРАТЫ АМИНОГЛИКОЗИДОВ, ПОЛИМИКСИНОВ И БЕТА-ЛАКТАМОВ

Дорофеева Д.Д.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Дорофеева Дарья Дмитриевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: dasha-dorofeeva.2003@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: неферментирующие бактерии, биопленкообразование, системы эффлюкса, антибиотикотерапия.

Актуальность исследования: неферментирующие бактерии — основные возбудители внутрибольничных инфекций. Специфические механизмы данных микроорганизмов обуславливают их резистентность к различным видам препаратов, что существенно затрудняет лечение.

Цель исследования: изучить информацию о резистентности неферментирующих бактерий и выделить способы лечения.

Материалы и методы: изучение и анализ отечественных и зарубежных источников о резистентности неферментирующих бактерий.

Результаты: неферментирующие бактерии (НФБ) обладают несколькими механизмами резистентности, такие как: биопленкообразование, эффлюксные системы, чувство кворума. Все эти механизмы препятствуют воздействию лекарственных препаратов, затрудняя лечение. В данный момент проводится большое количество исследований для выявления лучшего подбора терапии. Особое внимание привлекают аминогликозид апрамицин, полимиксин колистин и бета-лактамы цефедорокол.

Апрамицин обладает широким действием против *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Enterobacter* spp., *Morganella morganii*, *Citrobacter freundii*, *Providencia* spp., *Proteus mirabilis*, *Serratia marcescens* и *A. baumannii*. Он имеет прочное химическое строение и способность влиять на биосинтез белка НФБ. В ходе исследований было установлено, что определенные концентрации апрамицина способны ингибировать более 90% всех протестированных изолятов [3]. Колистин также имеет высокий процент эффективности, в частности при комбинации с другими антибиотиками. Так, в ходе исследований было установлено, что комбинация колистина (2 мг/л) и кларитромицина (1 мг/л) бактерицидна в отношении 86–96,5% колистиночувствительных изолятов *K. pneumoniae*, *A. baumannii*, *P. aeruginosa*, а также 58,1% колистинорезистентных изолятов *K. pneumoniae*. При включении в комбинацию второго бактерицидного АМП (меропенем 8 мг/л или дорипенем 2 мг/л) активность проявлялась уже в отношении 74,4–79,1% колистинорезистентных изолятов *K. pneumoniae* [1].

Цефедорокол — препарат, разработанный в Японии. Является ингибитором синтеза клеточной стенки бактерий через пенициллинсвязывающий белок 3. В настоящее время показывает положительные результаты в качестве лечебного аналога при наличии у штаммов резистентности к колистину и карбапенемам [2].

Выводы: в настоящее время все еще разрабатываются методы борьбы с неферментирующими бактериями для улучшения качества терапии внутрибольничных инфекций. Также, изменяется список актуальных лекарственных препаратов, поскольку резистентность многих штаммов стремительно растет.

Литература

1. Карпова К.В., Тапальский Д.В. Активность цефидерокола и других новых антибиотиков в отношении экстремально-антибиотикорезистентных штаммов *Klebsiella pneumoniae* // Гомель. 2022.
2. Тапальский Д.В., Петровская Т.А., Козлова А.И., Эйдельштейн М.В. Потенцирование антибактериальной активности колистина в отношении множественно- и экстремально-резистентных клинических изолятов *Klebsiella pneumoniae*, *Acinetobacter baumannii* и *Pseudomonas aeruginosa* антибиотиками разных групп. 2020.
3. Mario Juhas, Emma Widlake, Jeanette Teo, Douglas L Huseby, Jonathan M Tyrrell, Yury S Polikanov, Onur Ercan, Anna Petersson, Sha Cao, Ali F Aboklaish, Anna Rominski, David Crich, Erik C Böttger, Timothy R Walsh, Diarmaid Hughes, Sven N Hobbie, *In vitro* activity of apramycin against multidrug-, carbapenem- and aminoglycoside-resistant Enterobacteriaceae and *Acinetobacter baumannii*, *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, Volume 74, Issue 4, April 2019, Pages 944–952.

ПРИМЕНЕНИЕ CRISPR/CAS9 ДЛЯ СОЗДАНИЯ АЛЛОГЕННЫХ CAR-T КЛЕТОК

Жеребцова А.О.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, иммунологии и вирусологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Жеребцова Алена Олеговна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: zherebtzovaalena@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: CAR-T терапия, система CRISPR/Cas9, ремиссия, редактирование генома.

Актуальность исследования: в настоящее время CAR-T терапия является одним из эффективных методов для лечения онкологических заболеваний [1]. Важную роль играет исходное состояние лимфоцитов, степень их зрелости, способность к пролиферации и цитотоксическому ответу. Данные факторы возможно модифицировать при создании аллогенных CAR-T клеток с помощью системы CRISPR/Cas9, следовательно и повысить эффективность терапии. В связи с этим является крайне актуальным изучение возможности создания универсальных аллогенных CAR-T клеток и их применения в клинической практике.

Цель исследования: изучить преимущества терапии донорскими CAR-T лимфоцитами, а так же процесс создания универсальных CAR-T клеток с помощью системы CRISPR/Cas9.

Материалы и методы: критический анализ отечественных и зарубежных литературных источников.

Результаты: система CRISPR/Cas9 имеет возможность точечного редактирования генома. В связи с этим, есть возможность «выключения» нужных в данном случае генов. Заблокировав синтез МНС I класса, предотвращается РТПХ и всякая иммуногенность CAR-T клеток, и они становятся универсальными [1]. При блокировке синтеза TCR, отвечающего в норме за предотвращение аутоиммунных реакций, достигается беспрепятственная пролиферация лимфоцитов. Так же встраивание гена CAR в последовательность TRAC позволяет ему использовать естественный промотор рецепторов Т-клеток, что обеспечивает наиболее стабильную экспрессию CAR и максимальную противоопухолевую эффективность. Так же с помощью CRISPR/Cas9 возможна блокировка генов, отвечающих за синтез PD-1, вследствие чего не происходит блокировка активации и пролиферации CAR-T лимфоцитов, продукции ими цитокинов и хемокинов [3].

Выводы: применение системы CRISPR/Cas9 — хороший способ для создания аллогенных CAR-T клеток. Т-лимфоциты здоровых доноров, не испытывают на себе иммуносупрессии, не имеют проблем с пролиферацией и запуском цитотоксического ответа, а в их популяционном составе преобладают долгоживущие наивные клетки. Кроме того, донорские CAR-T лимфоциты можно получать в неограниченных количествах, что расширяет возможность их терапевтического применения.

Литература

1. Lin H. et al. Advances in universal CAR-T cell therapy // *Frontiers in immunology*. — 2021. — Т. 12. — С. 744823.
2. Liu J., Zhao Q. Building potent chimeric antigen receptor T cells with CRISPR genome editing // *Frontiers in immunology*. — 2019. — Т. 10. — С. 431121.
3. Liu X., Zhao Y. CRISPR/Cas9 genome editing: Fueling the revolution in cancer immunotherapy // *Current research in translational medicine*. — 2018. — Т. 66. — № 2. — С. 39–42.

ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННЫХ ДЕЗИНФЕКТАНТОВ И СТЕРИЛЯНТОВ В МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ

Захаров Н.О., Савельев Н.Н.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Захаров Никита Олегович — студент 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: nikich345@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: дезинфектанты, стерильанты, внутрибольничные инфекции.

Актуальность исследования: по данным официальной статистики, в России ежегодно регистрируется до 100 тысяч случаев инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (внутрибольничных инфекций) [1]. Среди факторов, способствующих росту заболеваемости внутрибольничными инфекциями, выделяются несоблюдение противоэпидемического режима; несоблюдение ротации дезинфектантов; отсутствие во многих ЛПУ современных дезинфицирующих средств и необходимого оборудования для стерилизации [2, 3].

Цель исследования: изучение эффективности биоцидного действия различных дезинфектантов и стерильантов на модельных микроорганизмах с целью определения наиболее эффективных и безопасных средств для борьбы с патогенными микроорганизмами. Кроме того, в рамках исследования предполагается провести анализ механизмов действия данных средств на микроорганизмы и оценить их потенциал для использования в медицине с целью предотвращения распространения внутрибольничных инфекций и контроля за биологическими загрязнениями.

Материалы и методы: нами проведена лабораторная апробация следующих дезинфицирующих препаратов (Изопропиловый спирт, Тетрамин, ЧАС + ПМГГХ, Этиловый спирт, Перекись водорода) и стерильантов (Алкоперит). Модельные микроорганизмы — *E. coli* и *S. aureus* брались в бульонной культуре. Засевалась методом газонного посева смесь тест-микробов, на чашку Петри с плотной питательной средой Эндо. Лабораторные работы проводились на кафедре микробиологии Военно-медицинской Академии имени С. М. Кирова.

Результаты: нами установлено, что ряд дезинфектантов не эффективны в отношении тест-микробов. С другой стороны по зонам лизиса газона микроорганизмов нами определялись эффективные дезинфицирующие препараты. Получен хороший профилактический эффект от хлорсодержащего и кислородсодержащего дезинфектанта. Но, чем выше была концентрация патогенных микроорганизмов, тем меньшую эффективность проявлял данный дезинфектант, это говорит нам о том, что на практике может потребоваться использовать большую концентрацию дезинфектанта, чем предписанная. Однако, существует уровень плато, и дальнейшее увеличение концентрации дез. средства может привести к токсическому действию на человека, без должного дезинфицирующего эффекта.

Также микробиологический мониторинг в ЛПУ имеет большое значение — как в части диагностики и лечения пациентов с инфекциями связанными с оказанием медицинской помощи, так и в части предотвращения распространения возбудителей в окружающей среде. При выявлении резистентности микроорганизмов к дезинфектантам необходимо поднять вопрос о смене дезинфицирующего средства, придерживаясь рекомендаций о ротации дезинфектантов в ЛПУ.

Выводы: в ходе выполнения работы удалось выяснить, что современные дезинфектанты и стерильанты проявляют высокую эффективность при должной дезинфекции. Важно учитывать разные концентрации дезинфицирующих средств в зависимости от уровня загрязнения патогенными микроорганизмами. Микробиологический мониторинг важен для контроля за ситуацией и своевременного принятия мер по предотвращению инфекций. Необходимо также учитывать возможность развития резистентности микроорганизмов к дезинфектантам и проводить ротацию дезинфекционных средств для предотвращения этого процесса.

Литература:

1. Государственный доклад «О санитарно-эпидемическом благополучии населения РФ в 2022 г.»
2. Кобзев Е.Н. и др. Формирование устойчивости микроорганизмов к дезинфицирующим средствам и пути решения проблемы // Эпидемиология и инфекционные болезни. — 2014. — № 6. — С. 48–54.
3. «Кудрявцева Е.Е., Манькович Л.С., Железный А.В. Современный подход к выбору дезинфицирующих средств в лечебно-профилактическом учреждении // Мир вирусных гепатитов. — 2003. — № 11. — С. 7–12.

ОНКОЛИТИЧЕСКИЕ ВИРУСЫ В ТЕРАПИИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Иванова Е.И., Мишина А.Д.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Козлова Н.С.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Иванова Елена Ивановна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: lezosomaa@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: онколитические вирусы, онкология, рак молочной железы, механизм действия онколитических вирусов, виротерапия.

Актуальность исследования: рак молочной железы (РМЖ) занимает лидирующую позицию по заболеваемости среди всех злокачественных опухолей в мире и 5-е место по числу умерших от рака. По данным Global Cancer Observatory, в 2020 году во всем мире зарегистрировано более 2,26 млн случаев РМЖ, что составляет 11,7% всех случаев злокачественных новообразований у лиц обоего пола.

При раке молочной железы, как правило, проводится комплексное лечение [1], включающее операционное вмешательство, гормонотерапию, таргетную и лучевую терапию и химиотерапию, которое не всегда является эффективным, а его последствия бывают очень тяжелыми и сами могут привести к летальному исходу. Именно поэтому разработка новых методов терапии РМЖ особенно актуальна, и одним из ее вариантов является использование онколитических вирусов [2].

Цель исследования: обобщить данные по терапии РМЖ препаратами на основе онколитических вирусов и их преимуществах над традиционными методами лечения рака молочной железы.

Материалы и методы: анализ медицинских источников, электронных ресурсов и баз PubMed, E-library и других, посвященных виротерапии РМЖ.

Результаты: онколитические вирусы представляют собой биологические агенты, способные избирательно инфицировать и уничтожать раковые клетки, не затрагивая нормальные клетки организма. Для виротерапии РМЖ рассматриваются различные ДНК- и РНК-содержащие вирусы, такие, как аденовирус, вирус герпеса, вирус осповакцины, реовирус, вирус болезни Ньюкасла, вирус кори и Indiana vesiculovirus. Механизм действия таких вирусов включает прямое цитотоксическое действие вируса на злокачественные клетки, а также стимуляцию противоопухолевого иммунитета организма за счет синтеза рекомбинантных белков и продукции различных цитокинов.

Главными преимуществами использования онколитических вирусов являются: высокая терапевтическая активность, адресная доставка к опухоли, незначительные побочные эффекты, способность активировать собственную иммунную систему организма, возможность комбинирования с другими методами лечения и способность воздействовать на опухоли, которые нечувствительны к химио- и лучевой терапии. В то же время имеются и определенные недостатки — токсическое действие вирусов, проблемы биобезопасности и др., поэтому в настоящее время официально зарегистрированы только несколько подобных препаратов.

Несмотря на то, что виротерапия РМЖ дает хорошие результаты, в качестве монотерапии она недостаточно эффективна. Поэтому потенциал онколитических вирусов необходимо оптимизировать путем комбинированной терапии с другими фармакологическими или иммунотерапевтическими противораковыми средствами [3].

Вывод: таким образом, препараты на основе онколитических вирусов являются крайне перспективными в лечении онкологических заболеваний, в том числе РМЖ, особенно в составе комбинированной терапии. В то же время требуется проведение дальнейших исследований в этом направлении, также как и разработка новых вирусных препаратов.

Литература

1. Мирахмедова С. С. Совершенствование диагностики и лекарственные лечения больных метастатическим раком молочной железы с учетом факторов прогноза // *amaliy va tibbiyot fanlari ilmiy jurnali*. — 2023. — Т. 2. — № 5. — С. 115–121.
2. Javanbakht M. et al. Oncolytic viruses: A novel treatment strategy for breast cancer // *Genes & Diseases*. — 2021.
3. Terrível M., Gromicho C., Matos A. M. Oncolytic viruses: What to expect from their use in cancer treatment // *Microbiology and immunology*. — 2020. — Т. 64. — № 7. — С. 477–492.

ВИДОВОЙ СПЕКТР УСЛОВНО-ПАТОГЕННЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ ВЫДЕЛЕННЫХ ИЗ ВОЗДУХА И С ПОВЕРХНОСТЕЙ В БИБЛИОТЕКАХ

Измайлов А.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

Санкт Петербургский государственный педиатрический университет

Контактная информация: Измайлов Александр Андреевич — студент 3 курса Лечебного факультета

E-mail: a9624021170@ya.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: патогенные микроорганизмы на книгах и в библиотечных фондах, инфекция на страницах книг, дезинфекция книг.

Актуальность исследования: данной темы является в том, чтобы показать какой видовой спектр микроорганизмов был обнаружен в воздухе библиотек и архивов, о которых обычный человек даже и не догадывается. Возможные виды причинения вреда здоровью человеку и влияние микроорганизмов на книги.

Цель исследования: изучить грибы и бактерии, обнаруженные на страницах книг и в воздухе библиотек, предотвратить их распространение.

Материалы и методы: критический обзор зарубежной и отечественной литературы.

При обследовании библиотек и архивов можно увидеть, что происходит биологическое повреждение книг грибами и бактериями, на это указывает повышенная концентрация в заборе воздуха бактерий в 2–4 раз. А в горизонтальных смывах превышена концентрация КОЕ в 5–8 раз [1]. Причиной такого дисбаланса служит несоблюдение правил хранения книг, а именно влажность, температура, вентиляция помещения, количество света.

Результаты: по итогам полученных результатов были обнаружены актиномицеты, микромицеты рода *Penicillium*, *Aspergillus*, *Fusarium* которые являются патогенными, и вызывают у человека ряд заболеваний: аллергию, астму, микозы [2]. Эти грибки и начинают повреждение книг, его можно обнаружить на страницах книг в виде налета, процесс заражения книг запущен [3]. Для решения данной проблемы нужно соблюдать условия хранения книг, а при выявлении повреждений их бактериями и грибами необходимо провести санитарную обработку. Документы обрабатываются специальными средствами биоцидом, которые убивают грибки и бактерии, останавливая их распространение. В случаях обнаружения очагов грибов выполняется полистная дезинфекционная обработка книг.

Выводы: обработка книг, помещений современными биоцидами стало настоящим прорывом в борьбе с опасными грибами и бактериями. Благодаря проведению данных мероприятий посещение и нахождение человека в библиотеке является безопасным.

Литература

1. Биоповреждения: [Учеб. пособие для биол. спец. вузов / В.Д. Ильичев и др.]; Под ред. В.Д. Ильичева. — М.: Высш. школа, 2020. — 352 с.: ил.; 22 см. — Библиогр.: с. 340–341. — Указ. предм., латин. назв.: с. 342–350.
2. Теория и практика сохранения памятников культуры: сб. науч. тр. / РНБ, Федер. центр консервации библ. фондов; [науч. ред. и сост. С. А. Добрусина]; [ред.: Э.Г. Вершинина, С.А. Давыдова]. — Вып. 25. — Санкт-Петербург: РНБ, 2017. — 373 с.
3. Трепова Е.С., Великова Т.Д, Инструкция по обработке документов биоцидами // Лабораторные методики и технологические инструкции в консервации документов. СПб.: РНБ, 2018. С. 101–109.

ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ИММУНОТЕРАПИИ РАКА, ИХ ОСЛОЖНЕНИЯ И ВАРИАНТЫ МОДИФИКАЦИИ

Исаева А.Л.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Исаева Алина Леонидовна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: alineno4k@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: CAR-T клетки; ингибиторы киназ; моноклональные антитела; иммунологические контрольные точки; онколитические вирусы.

Актуальность исследования: иммунотерапия рака является очень перспективным и передовым методом лечения онкологий, что обусловлено ее весомыми преимуществами по сравнению с другими методами: во-первых, ее таргетное действие избегает механизмы резистентности опухолей, во-вторых, ее побочные эффекты не обладают такой сильной токсичностью, как, например, химиотерапия и радиотерапия, и в-третьих, иммунотерапия подходит практически для всех видов опухолей вне зависимости от их стадий [1]. Однако уникальность каждого из способов иммунотерапии может привести к специфическим осложнениям, не характерным для других способов борьбы с раком. Но определенные побочные реакции можно эффективно купировать некоторыми модификациями самого метода и соответствующим своевременным лечением [2, 3].

Цель исследования: провести сравнительный анализ основных методов иммунотерапии рака, используемых в современной медицине.

Материалы и методы: научные статьи из журналов, индексируемых в PubMed.

Результаты: нами было исследовано 5 основных методов иммунотерапии рака:

- 1) CAR-T клеточная терапия;
- 2) таргетная терапия ингибиторами киназ;
- 3) терапия моноклональными антителами;
- 4) метод ингибирования контрольных точек;
- 5) введение онколитических вирусов.

На основе собранной статистики по публикуемым статьям о результатах проведенных иммунотерапий из практики зарубежных и отечественных онкологов, были выделены самые часто встречаемые осложнения для каждого из методов: синдром лизиса опухоли (TLS), синдром цитокинового шторма, синдром Стивенса — Джонсона, мультисистемные аутоиммунные заболевания, а также присоединение вторичных вирусных инфекций, таких как простой герпес, цитомегаловирус, вирус Эпштейна-Барр. Были рассмотрены предложенные способы их лечения, а также методы модификации данных терапий, способные минимизировать их побочные эффекты.

Выводы: самым перспективным и безопасным методом иммунотерапии рака на сегодняшний день, с нашей точки зрения, является введение онколитических вирусов, что обусловлено его высокой эффективностью и минимальным количеством осложнений, однако стоит при этом учитывать, что данная терапия еще не применялась к людям с иммунодефицитными состояниями и активными вирусными инфекциями. Кроме того, поддерживающая терапия, иммуносупрессия и мультидисциплинарная координация являются ключевыми моментами для минимизации возможных осложнений иммунотерапии.

Литература

1. Ghione S, Racoeur C, Mabrouk N, Shan J, Groetz E, Ballot E, Truntzer C, Chouchane L, Végran F, Paul C, Plenchette S, Bettaieb A. Protein Kinase Inhibitor-Mediated Immunoprophylactic and Immunotherapeutic Control of Colon Cancer // Front Immunol. — 2022. — Т. 109. — № 17. — С. 1204–1293.
2. Chhabra N, Kennedy J. A Review of Cancer Immunotherapy Toxicity: Immune Checkpoint Inhibitors // J Med Toxicol. — 2021. — Т. 103. — № 7. — С. 1235–1303.
3. Chhabra N, Kennedy J. A Review of Cancer Immunotherapy Toxicity II: Adoptive Cellular Therapies, Kinase Inhibitors, Monoclonal Antibodies, and Oncolytic Viruses // J Med Toxicol. — 2022. — Т. 112. — № 9. — С. 1093–1099.

БАКТЕРИАЛЬНЫЕ БИОПЛЕНКИ И БАКТЕРИОФАГИ: ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Ислентьев А.Р.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии вирусологии и иммунологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Ислентьев Артемий Русланович — студент 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: apk.stwrk@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: биопленка, бактериофаги, антибиотикорезистентность.

Актуальность исследования: устойчивость бактерий к антибиотикам, усиливающаяся с каждым годом, требует поиск иных методов борьбы с данными микроорганизмами, ситуацию осложняет способность бактерий формировать биопленки на стенках и слизистых организма, что во много раз повышает их невосприимчивость к антибиотикам. Возможным решением проблемы являются бактериофаги, понимание механизмов взаимодействия с биопленками поможет выяснить насколько эффективно их применение для борьбы с подобными инфекциями.

Цель исследования: проанализировать защитные приспособления бактерий в составе биопленок и оценить эффективность использования бактериофагов для борьбы с ними

Материалы и методы: критический анализ отечественных и зарубежных литературных источников.

Результаты: резистентные биопленки образуются главным образом бактериями *S. aureus* и *S. epidermidis*, *P. aeruginosa*, *A. baumannii*, *Klebsiella* sp.. Главным элементом биопленки является внеклеточный матрикс, состоящий из смеси продуктов метаболизма бактерий — экзополисахаридов (ЭПС), внеклеточной ДНК (эДНК) и белковых компонентов, в том числе и структур разрушенных клеток макроорганизма. Матрикс затрудняет проникновение антибиотиков, а за счет накопления ферментов в своей структуре расщепляет их. Другие механизмы, обеспечивающие устойчивость: повышенная экспрессия белков эффлюксных насосов, чувство кворума (QS) — координирующее действия клеток, активный горизонтальный перенос генов и персистирующие клетки [1, 2].

Бактериофаги обходят некоторые из данных механизмов. Они быстро проникают в биопленку через водные каналы. При проникновении, помимо размножения, они начинают синтезировать особые ферменты — деполемиразы и нуклеазы, разрушающие ЭПС и эДНК матрикса, освобождая путь для дальнейшей инвазии. Ведутся и исследования по изучению эффективности использования данных веществ отдельно от бактериофагов. В одном из экспериментов была успешно исследована возможность генной модификации бактериофагов (включен фермент ингибирующий QS), что снизило темпы роста биопленки. Эффективность бактериофагов против биопленок подтверждена в исследованиях *in vitro* и *in vivo* при воздействии на резистентные штаммы. При этом бактериофаги, как и антибиотики, зависимы от плотности матрикса и персистирующих клеток, снижающих скорость распространения фагов. Эффективность ограничивает горизонтальный перенос генов, мутации микроорганизмов, естественная система защиты бактерий CRISPR-CAS (которую не все бактериофаги способны ингибировать) [3].

Выводы: биопленки обладают защитными механизмами, препятствующими действию антибактериальных средств (внеклеточный матрикс, накапливающий ферменты, эффлюксные насосы, горизонтальный перенос генов, чувство кворума, персистирующие клетки). За счет вирусной природы, механизмов проникновения, адаптации и потенциальной возможности генной модификации, бактериофаги способны эффективно разрушать биопленки и в будущем могут стать единственным эффективным средством против подобных инфекций.

Литература

1. Hall C.W., Mah T.F. Molecular mechanisms of biofilm-based antibiotic resistance and tolerance in pathogenic bacteria // FEMS microbiology reviews. — 2017. — Т. 41. — № 3. — С. 276–301.
2. Hemmati F. et al. Novel strategies to combat bacterial biofilms // Molecular biotechnology. — 2021. — Т. 63. — № 7. — С. 569–586.
3. Schilcher K., Horswill A. R. Staphylococcal biofilm development: structure, regulation, and treatment strategies // Microbiology and Molecular Biology Reviews. — 2020. — Т. 84. — № 3. — С. 10.1128/mmbr. 00026-19.

ИММУННЫЕ МЕХАНИЗМЫ СВЯЗИ КИШЕЧНОЙ МИКРОБИОТЫ И ДЕПРЕССИИ

Исъяив К.А.

Научный руководитель: к.б.н., Абдурасулова И.Н.

Физиологический отдел им. И.П. Павлова

Институт экспериментальной медицины

Контактная информация: Исъяив Ксения Александровна — студентка 5 курса Лечебного факультета
(медицинская биофизика)

E-mail: xe-is@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: микробиота, депрессия, иммунитет, ось кишечник–мозг.

Актуальность исследования: в 2023 году, по данным ВОЗ, депрессия диагностирована у 280 млн человек, в России, по последним оценкам, от нее страдает каждый десятый. Было показано, что существует связь между видовым составом микробиоты человека и течением у него депрессии, однако характер этой связи в настоящее время до конца не установлен. Это обуславливает актуальность исследований на эту тему.

Цель исследования: проанализировать современные представления об иммунологической связи кишечной микробиоты с депрессией.

Материалы и методы: критический анализ публикаций в зарубежных литературных источниках: eLibrary, PubMed, eBioMedicine.

Результаты: исследования показывают, что состав кишечной микробиоты влияет на течение депрессии. Кишечная микробиота связана с ЦНС через иммунные реакции, а также нейрогормоны и метаболиты, выделяемые бактериями [1].

Микробиота, проникая через собственную пластинку эпителия кишечника, встречается с иммунными клетками (резидентными, в лимфоузлах, в кровотоке), активирует иммунную систему. Различные виды микроорганизмов, а также их соотношения (изменения в метаболитных сетях) вызывают различные профили иммунного ответа; количественные и качественные изменения состава микроорганизмов и изменения в балансе метаболитных сетей, ими образованных, вызывают отклонения в иммунном ответе. Провоспалительные отклонения способствуют депрессивным изменениям психики [2].

Показано, что у пациентов с депрессией обнаруживаются признаки воспаления, такие как повышение провоспалительных цитокинов и растворимых рецепторов к ним в периферической крови и спинномозговой жидкости, а также повышение белков острой фазы (гаптоглобина, фибриногена, С-реактивного белка), хемокинов, молекул адгезии и простагландинов. Параллельно наблюдается снижение противовоспалительных цитокинов — IFN- γ , IL-10, и IL-4 [3].

На настоящий момент наиболее значимыми биомаркерами депрессии считаются цитокины, участвующие во врожденном иммунном ответе — IL-1, TNF- α , и IL-6. Тем не менее, наблюдаются изменения и в профиле приобретенного иммунного ответа.

Связь микробиоты с депрессией через маркеры воспаления была подтверждена в экспериментах на мышах и крысах. У мышей, подверженных стрессу, увеличивалось содержание *Oscillospira* и уменьшалось соотношение *Firmicutes/Bacteroidetes* и развивалась депрессия. Симптомы исчезали при внутривенном лечении антителами к мышинному рецептору к IL-6. У мышей с делецией гена каспазы-1 наблюдался низкий уровень депрессии и тревоги и высокий уровень *Akkermansia* (ассоциированной с противовоспалительным эффектом). Нокаутные по гену рецептора к TNF- α линии мышей были более устойчивы к стресс-индуцированной депрессии.

Выводы: связь изменений в кишечной микробиоте с изменениями в профиле иммунного ответа неоднократно показана. Однако, однозначных подтверждений связи конкретного рода или вида микроорганизмов с конкретным иммунным ответом пока нет. Необходимы дальнейшие исследования этих связей.

Литература

1. Limbana T., Khan F., Eskander N. Gut microbiome and depression: how microbes affect the way we think // *Cureus*. — 2020. — Т. 12. — № 8.
2. Liu L. et al. Gut microbiota and its metabolites in depression: from pathogenesis to treatment // *EBioMedicine*. — 2023. — Т. 90.
3. Miller A.H., Raison C.L. The role of inflammation in depression: from evolutionary imperative to modern treatment target // *Nature reviews immunology*. — 2016. — Т. 16. — № 1. — С. 22–34.

CUTIBACTERIUM ACNES И ACNE VULGARIS

Канцедалова А.А., Холеменкова А.И.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Сокурова А.М.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Холеменкова Анастасия Ильинична — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: nastya.xolemenkova@bk.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: акне, *Cutibacterium acnes*, *acne vulgaris*.

Актуальность исследования: *Cutibacterium acnes* — представитель нормальной микрофлоры кожи человека, на долю которого приходится до 90 % общей микробиоты кожи, что делает его самой распространенной бактерией [1]. Однако его участие в различных инфекциях привело к его превращению в оппортунистический патоген, известный своей связью с одним из самых распространенных заболеваний кожи — *acne vulgaris*. Роль *C. acnes* в развитии акне и роль этого микроорганизма как комменсала до конца не изучена.

Цель исследования: изучить общие характеристики и роль *C. acnes* в патогенезе *acne vulgaris*.

Материалы и методы: критический анализ зарубежных литературных источников: eLibrary, PubMed, Medscape, ACOG.

Результаты: *Cutibacterium acnes* (ранее *Propionibacterium*) — это грамположительная аэротолерантная анаэробная, неспорообразующая, полиморфная палочка. Из-за анаэробного роста *C. acnes* чаще всего обнаруживается глубоко в эпидермальном слое, особенно в волосисто-сальных фолликулах (> 95 %) [2]. *C. acnes* может метаболизировать липиды, вырабатываемые сальными железами человека, как следствие, чаще всего встречается на более богатых липидами частях человеческой кожи, достигая плотности 10^6 КОЕ (колониеобразующих единиц) на см^2 . *C. acnes* помогает поддерживать низкий pH кожи, высвобождая свободные жирные кислоты, а также защищать кожу от колонизации патогенными микроорганизмами [3]. Также известно, что *C. acnes* стимулирует экспрессию провоспалительных цитокинов и хемокинов и влияют на дифференцировку и жизнеспособность себоцитов.

Метагеномным анализом было выделено шесть основных филотипов, а именно, IA1, IA2, IB, IC, II и III, и десяти основных риботипов, RT 1–10, закодированных в уникальных аллелях 16S рДНК. Несколько биохимических, протеомных и транскриптомных анализов, проведенные за последнее десятилетие, показали, что различные фило типы *C. acnes* имеют разные воспалительные потенциалы и экспрессируют разные (предполагаемые) факторы вирулентности. Штаммы принадлежащие к фило типу IA1, чаще встречаются при тяжелой форме акне, в то время как более высокое фило типическое разнообразие, а также преобладание штаммов фило типа II, как правило, можно найти на здоровой коже. Также было показано, что потеря разнообразия фило типов *C. acnes* действует как триггер для активации врожденной иммунной системы и воспаления кожи при акне. Предполагают, что *C. acnes* способен вызывать воспалительную реакцию активируя несколько сигнальных путей.

Хотя повышенная выработка определенных факторов вирулентности в *C. acnes*, способность образовывать биопленки, а также различия в выработке факторов вирулентности (например, липазы) и провоспалительных медиаторов (например, порфиринов) между различными штаммами *C. acnes*, вероятно, играют роль, тем не менее, нельзя с уверенностью связывать геномную организацию *C. acnes* с вирулентностью и патофизиологией.

Выводы: штаммы *C. acnes* фило типа IA1 вызывают наиболее тяжелую форму акне. Защиту кожи от развития акне обеспечивают штаммы фило типа II и/или фило типическое разнообразие *C. acnes*.

Литература

1. Kim JI, Hasnain MA, Moon GS. Expression of a recombinant endolysin from bacteriophage CAP 10-3 with lytic activity against *Cutibacterium acnes*. Sci Rep. 2023 Sep 30; 13 (1): 16430. doi: 10.1038/s41598-023-43559-z. PMID: 37777575; PMCID: PMC10542754.

2. Leignadier J, Drago M, Lesouhaitier O, Barreau M, Dashi A, Worsley O, Attia-Vigneau J. Lysine-Dendrimer, a New Non-Aggressive Solution to Rebalance the Microbiota of Acne-Prone Skin. *Pharmaceutics*. 2023 Aug 3; 15 (8): 2083. doi: 10.3390/pharmaceutics15082083. PMID: 37631297; PMCID: PMC10459463.
3. Mayslich C, Grange PA, Dupin N. *Cutibacterium acnes* as an Opportunistic Pathogen: An Update of Its Virulence-Associated Factors. *Microorganisms*. 2021 Feb 2; 9 (2): 303. doi: 10.3390/microorganisms9020303. PMID: 33540667; PMCID: PMC7913060.

ИЗМЕНЕНИЕ МИКРОБИОМА КИШЕЧНИКА КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ СД

Карпенко В.В.

Научные руководители: к.м.н., доцент Гладин Д.П., к.м.н, доцент Анненкова И.Д.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Карпенко Владислава Валерьевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: vladislavavk26@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: сахарный диабет, кишечная микрофлора, патогенез сахарного диабета, глюкозозависимый инсулиотропный полипептид, глюкагоноподобный полипептид.

Актуальность исследования: сахарный диабет является одним из наиболее распространенных, полиэтиологических заболеваний. Недавние исследования показали, что риск развития СД может также быть связан с микробиомом желудочно-кишечного тракта, представляющим совокупность различных родов микроорганизмов, обитающих в кишечнике.

Цель исследования: выявление представителей кишечной микробиоты и их возможный вклад в развитие сахарного диабета.

Материалы и методы: анализ научных публикаций в базах PubMed, Elibrary.

Результаты: кишечная микрофлора способна ферментировать крахмал, целлюлозу, пектин, инулин до пропионата, бутирата и ацетат. Взаимодействие продуктов ферментации с GPR41 и GPR43 энтероэндокринных клеток кишечника ведет к выработке глюкозозависимого инсулиотропного полипептида (ГИП) и глюкагоноподобного пептида-1 (ГПП-1). Пептиды связываются со своими рецепторами на поверхности β -клеток поджелудочной железы и стимулируют высвобождение инсулина. Кроме того, бутират способствует барьерной функции эпителия за счет индукции генов, кодирующих компоненты плотных соединений и повторной сборки белков за счет активации других факторов транскрипции, включая STAT3 и SP1 [1]. Также короткоцепочечные жирные кислоты — основной источник энергии для колоноцитов. У больных сахарным диабетом отмечается снижение бактерий родов *Bifidobacterium*, *Bacteroides*, *Faecalibacterium*, *Akkermansia*, *Roseburia*, которые и способствуют образованию бутирата и ацетата. При этом наблюдается повышение *Fusobacterium nucleatum* и *Ruminococcus gnavus*. Снижение короткоцепочечных жирных кислот ведет к повышению проницаемости кишечного эпителия. Вследствие увеличения проницаемости липополисахариды бактерий попадают в интерстиций кишечника и системный кровоток, где связываются с Toll-подобными рецепторами CD4 + -Т-лимфоцитов. Это приводит к экспрессии генов и последующему синтезу ядерного фактора- κ B и белка-активатора-1, которые усиливают синтез провоспалительных цитокинов — ИЛ-1, ИЛ-6, ФНО- α и запускают каскад воспалительных реакций. Также наблюдается снижение синтеза глюкагоноподобного пептида и глюкозозависимого инсулиотропного полипептида [2].

Выводы: в связи с ростом заболеваемости сахарным диабетом и ежегодным открытием новых представителей кишечной микробиоты необходимо дальнейшее изучение их взаимосвязи [3]. Изучение всевозможных механизмов развития СД может помочь в создании новых лекарственных средств.

Литература

1. Bielka W., Przekaz A., Pawlik A. The role of the gut microbiota in the pathogenesis of diabetes // International journal of molecular sciences. — 2022. — Т. 23. — № 1. — С. 480.
2. Lee E. Y. et al. Gut carbohydrate inhibits GIP secretion via a microbiota / SCFA/FFAR3 pathway // Journal of Endocrinology. — 2018. — Т. 239. — № 3. — С. 267–276.
3. Luo M. et al. Gut microbiota and type 1 diabetes: a two-sample bidirectional Mendelian randomization study // Frontiers in Cellular and Infection Microbiology. — 2023. — Т. 13. — С. 1163898.

ИММУННЫЙ ОТВЕТ НА ОПУХОЛЕВЫЕ КЛЕТКИ

Каташова Э.Г., Сизинцева А.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Дмитрий Павлович

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Сизинцева Арина Андреевна — студентка 3 курса Лечебного факультета

E-mail: sizincevaa8@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: злокачественное новообразование, иммунный ответ, онкология.

Актуальность исследования: злокачественное новообразование характеризуется появлением бесконтрольно делящихся клеток, способных к инвазии в прилежащие ткани и метастазированию. Болезнь связана с нарушением пролиферации и дифференцировки клеток вследствие генетических нарушений. В России с каждым годом заболеваемость онкологией растет на 1,5%, каждая пятая смерть от онкологии. Ученые обратились к нашему организму и его собственным механизмам борьбы с антигенами, а именно к противоопухолевому иммунитету. Оказывается, что генерация адаптивного иммунного ответа против рака основывается на активации врожденного иммунитета. Эта линия рассуждений должна в конечном счете расширить долю пациентов, которым суждено получить терапию, основанную на иммунитете.

Цель исследования: охарактеризовать механизмы противоопухолевого врожденного иммунитета при злокачественных новообразованиях.

Материалы и методы: критический анализ отечественных и иностранных источников.

Результаты: была проанализирована последовательность процессов, происходящих при иммунном ответе на опухолевые клетки. Иммунная система в зависимости от поверхностного антигена опухолевой клетки включает различные процессы борьбы с ними. Для узнавания и элиминации стрессированных клеток организм использует врожденный и адаптивный иммунный ответ [1]. Иммунная система демонстрирует три основных механизма для предотвращения роста и размножения опухолевых клеток: супрессия вирусных инфекций, регуляция патоген-индуцированного воспалительного процесса, узнавание и идентификация маркеров клеточного стресса [2]. Этот процесс называется иммунологическим надзором. Недавние исследования внесли изменения в существующую точку зрения и продемонстрировали взаимодействия опухолевых клеток с некоторыми компонентами иммунной системы. Среди таких компонентов центральную роль в узнавании апоптотных клеток и в инициации иммунного ответа на маркеры стресса играют дендритные клетки.

Выводы: злокачественные новообразования возникают в процессе накопления в клетках неправильно сложенных и дисфункциональных протеинов, что способствует искаженному клеточному функционированию. В зависимости от причины, вызвавшей опухоль, работают различные иммунные процессы. Всего существует три механизма иммунного ответа. Все эти механизмы направлены на удаление опухолевых клеток на начальном этапе развития [3]. Также в борьбе с опухолью участвуют определенные маркеры, способствующие распознаванию, а в дальнейшем и уничтожению таких клеток. В совокупности данная система эффективно справляется с онкологией, подавляя ее на ранних стадиях.

Литература

1. Кадагидзе З.Г., Черткова А.И. Иммунная система и рак // Практическая онкология Т. 17, № 2 — 2016
2. Неряхин А.Д., Галлямов А.У., Камильянов Д.Н. с соавт. Оценка состояния клеточного и гуморального звеньев иммунитета в сторожевом лимфатическом узле при раке молочной железы // Уральский медицинский журнал. 2022.
3. Woo S.R., Corrales L., Gajewski T.F. Innate immune recognition of cancer // Annual review of immunology. — 2015. — Т. 33. — С. 445–474.

ИНФЕКЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ У ДЕТЕЙ, СТРАДАЮЩИХ МУКОВИСЦИДОЗОМ

Коновнина М.Д.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Коновнина Мария Денисовна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: marusiakon03@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: муковисцидоз, инфекция, антибиотикорезистентность, мукоцилиарный клиренс, биопленка.

Актуальность исследования: мутация гена CFTR приводит к нарушению функционирования мукоцилиарного клиренса у пациентов с муковисцидозом, вследствие чего в дыхательных путях пациентов образуется густая слизь, являющаяся благоприятной средой для размножения микроорганизмов и развития хронических инфекций [1]. Изучение и анализ сопутствующих муковисцидоз инфекций позволит выяснить, какими микроорганизмами чаще всего инфицируются пациенты, определить причины инфицирования и выстроить новые стратегии лечения [2, 3].

Цель исследования: выявить наиболее часто встречающихся возбудителей сопутствующих инфекций у пациентов с муковисцидозом.

Материалы и методы: критический анализ зарубежных литературных источников: PubMed.

Результаты: на данный момент выделяют следующих возбудителей, наиболее часто вызывающих сопутствующие инфекции у пациентов с муковисцидозом: *S. aureus*, *P. aeruginosa*, MRSA, *H. influenzae*, *B. cepacia* complex, представители рода *Achromobacter*, *S. maltophilia*, грибы родов *Aspergillus*, *Candida*, *Exophiala*. Пациенты младшего возраста чаще всего страдают инфекциями, вызванными *S.aureus* и *H.influenzae*, подростки — *P. aeruginosa* и *B. cepacia* complex, реже всего — *S. maltophilia* и представителями рода *Achromobacter*. Грибковые инфекции, как правило, присоединяются к уже существующим бактериальным и ухудшают клиническую картину. Образование биопленок в виде конгломератов микроорганизмов в дыхательных путях и высокая резистентность к антибактериальной терапии способствуют частому инфицированию пациентов с муковисцидозом, вызывающему постоянные воспалительные реакции в организме пациента и, как следствие, снижение его иммунитета, с последующим повышением восприимчивости к инфекциям, и раннее снижение функции дыхательной системы.

Выводы: продолжительность жизни пациентов с муковисцидозом напрямую зависит от количества сопутствующих инфекций. Основная проблема заключается в высокой устойчивости микроорганизмов к антибактериальной терапии, а также к дезинфицирующим средствам у ряда микроорганизмов. Это связано с тем, что в большом количестве случаев инфицирование происходит в условиях стационара, то есть инфекция может носить статус суперинфекции. Нарушение мукоцилиарного клиренса приводит к снижению защитных функций дыхательной системы пациента, что обуславливает частоту инфицирования и перехода инфекции в хроническую форму.

Литература

1. Lauman P., Dennis J.J. Advances in phage therapy: targeting the Burkholderia cepacia complex // Viruses. — 2021. — Т. 13. — № 7. — С. 1331.
2. Rumpf C. et al. Staphylococcus aureus and cystic fibrosis—A close relationship. What can we learn from sequencing studies? // Pathogens. — 2021. — Т. 10. — № 9. — С. 1177.
3. Souche A. et al. How Staphylococcus aureus and Pseudomonas aeruginosa Hijack the Host Immune Response in the Context of Cystic Fibrosis // International Journal of Molecular Sciences. — 2023. — Т. 24. — № 7. — С. 6609.

ПУТИ ПЕРЕЖИВАНИЯ ВИРУСОВ В МЕЖЭПИДЕМИЧЕСКИЙ ПЕРИОД

Ларина Д.Д., Мишина А.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Ларина Дарья Денисовна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: dasha.larina.03.@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: грипп типа А, COVID-19, межэпидемический период.

Актуальность исследования: в современном мире существует огромное количество зоонозных вирусов, немало из них могут преодолевать ограничения круга хозяев, приобретать способность распространяться в иммунологически наивной популяции, что приводит к эпидемии.

Цель исследования: изучение путей переживания вирусов в межэпидемический период.

Материалы и методы: для достижения поставленной цели мы ознакомились с научными статьями из электронно-образовательных систем.

Результаты: анализ межмолекулярных взаимодействий показывает, что SARS-CoV-2 более вирулентен вследствие снижения свободной энергии при связывании с ангиотензинпревращающим ферментом 2, который является транспортером для вируса в клетку-хозяина. Исследование *in silico*, моделирующее сайты связывания SARS-CoV-2 с этим рецептором показало, что китообразные, грызуны, приматы, несколько видов оленей подвергаются высокому риску заражения. Свободно гуляющие белохвостые олени очень восприимчивы к заражению SARS-CoV-2, подвергаются заражению множественными вариантами SARS-CoV-2 от человека, способны поддерживать передачу инфекции в природе. Используя ПЦР с обратной транскрипцией, обнаружили SARS-CoV-2 более чем в трети (129 из 360, 35,8%) мазков из носа, полученных от *O. virginianus*, значит, вирусы SARS-CoV-2 передаются в дикой природе в США, потенциально открывая новые пути эволюции.

Применив современные методы, ученые построили трехмерные модели белковых взаимодействий между вирусом SARS-CoV-2 и клетками-хозяевами, которыми могут быть летучие мыши, грызуны, пятнистый олень, азиатский буйвол, норки, домашние кошки [1].

При обратном переходе вируса COVID-19 от людей к разводимым животным и обратно очень высок риск появления новых мутантных штаммов, более агрессивных и менее чувствительных к нейтрализующим антителам и вакцинам.

С 2021 годов новый реассортантный вирус H5N1 практически заменил все другие вирусы HPAI в мире, с осени 2022 года вирус HPAIV был обнаружен во многих видах млекопитающих, включая лис, кошек, хорьков, тюленей, медведей гризли, людей [2]. В 2021 г. В Нидерландах вирус высокопатогенного птичьего гриппа типа А(H5N1) был обнаружен у диких рыжих лисиц. Полногеномное секвенирование, генетический и филогенетический анализ вирусов HPAI H5N1 показали, что вирусы, обнаруженные у диких птиц, умерших в Нидерландах, и двух лисиц, находились в одном кластере и были тесно связаны между собой; дополнительно они были обнаружены у диких птиц и домашней птицы в Европе в 2020–2021 гг. (Самый близкий родственник вируса был выявлен у орлана-белохвоста). В феврале 2022 г. в Перу сообщили о заражении этим штаммом морских львов, погибли 3487 морских львов, что составляет 3,29% от общей численности. В 2023 г в Канаде домашняя собака впервые дала положительный результат на H5N1 [3].

Выводы: продолжающаяся эволюция данных вирусов, обусловленная антигенным дрейфом и реассортацией, является основной проблемой для эпидемиологов и препятствием для разработки эффективных вакцин и противовирусной терапии.

Литература

1. Щелканов М.Ю., Кириллов И.М., Шестопалов А.М., Литвин К.Е., Дерябин П.Г., Львов Д.К. Эволюция вируса гриппа А/H5N1 (1996–2016). Вопросы вирусологии. 2016; 61 (6): 245–256.
2. Hale V.L. et al. SARS-CoV-2 infection in free-ranging white-tailed deer // Nature. — 2022. — Т. 602. — № 7897. — С. 481–486.
3. Liang Y. Pathogenicity and virulence of influenza // Virulence. — 2023. — Т. 14. — № 1. — С. 2223057.

ОСЛОЖНЕНИЯ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Лоскутова П.А., Мецанинова О.П.

Научные руководители: к.м.н., доцент Гладин Д.П., к.м.н., доцент Кириллова Н.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Лоскутова Полина Алексеевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: polinaalexseeva17@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: коронавирус, SARS-CoV-2, COVID-19, вирусная инфекция, вирус.

Актуальность исследования: коронавирусная инфекция — масштабная пандемия, затронувшая весь мир, все возрастные группы и слои населения.

Цель исследования: анализ и систематизация современных данных об осложнениях коронавирусной инфекции SARS-CoV-2 и ее штаммов.

Материалы и методы: проанализирована частота, сроки появления, продолжительность и характер нарушений ЖКТ, ЦНС, CCC пациентов с диагнозом «внебольничная пневмония коронавирусной этиологии (вирус SARS-CoV-2 идентифицирован)» в других научных статьях и публикациях eLibrary, PubMed, CyberLeninka

Результаты: коронавирус SARS-CoV-2 внедряется в организм хозяина через АПФ-2, являющийся для него рецептором. АПФ-2 экспрессируется в альвеолоцитах 2-го типа легких, холангиоцитах печени, клетках ободочной кишки, пищевода, эпителиальных клетках подвздошной, прямой кишки, желудка. Входными воротами для SARS-CoV-2 является молекула CD147, экспрессируемая на эпителиальных клетках, эритроцитах, тромбоцитах, сердце. Из-за широкой экспрессии молекул АПФ-2 и CD147, SARS-CoV-2 способен поражать практически все органы и системы человека [1].

SARS-CoV-2 провоцирует развитие аритмий и возникновение инфаркта миокарда. У переболевших отмечаются длительные сбои иммунитета. Лимфопения носит как временный, так и длительный характер. SARS-CoV-2 не может размножаться в лимфоцитах, поэтому сбои в иммунитете обратимы [2].

SARS-CoV-2 вызывает патологическое повышение свертываемости крови → тромбообразование → острая ишемия. Тромбы закупоривают сосуды. Это повышает риск развития легочной эмболии, инсульта, инфаркта, тромбоза глубоких вен.

SARS-CoV-2 повреждает альвеоциты I и II типа. В раннюю фазу диффузного альвеолярного повреждения наблюдается десквамация альвеолоцитов I типа. Вирус проникает в клетку путем слияния мембран и эндоцитоза, далее часть лимфоцитов погибают путем апоптоза.

SARS-CoV-2 может инфицировать нервную систему. На срезах головного мозга погибших от SARS-CoV-2 пациентов с помощью электронной микроскопии показано наличие вирусных частиц в нейронах.

Рецепторы АПФ2, которые способствуют проникновению вируса в клетку, экспрессируются и в кардиоваскулярном центре продолговатого мозга. Одышка вызывается при инвазии вируса SARS-CoV-2 в респираторный центр мозга.

Длительные нарушения обоняния и вкуса происходят из-за поражения периферических частей обонятельных нервов или самих обонятельных луковиц.

У большинства пациентов с SARS-CoV-2 диарея развивалась на фоне приема антибактериальных препаратов (89,9%). У 10,1% больных диарея возникла в дебюте заболевания с респираторными симптомами, что означает поражение вирусом энтероцитов [3].

Выводы: проанализирована частота, сроки появления, продолжительность и характер нарушений ЖКТ, ЦНС, CCC, мочевыводящей системы, детей с диагнозом «внебольничная пневмония коронавирусной этиологии (вирус SARS-CoV-2 идентифицирован)» в других научных статьях и публикациях.

Литература

1. Абдурахимов А.Х., Хегай Л.Н., Юсупова Ш.К. COVID-19 и его осложнения // Re-health journal. — 2021. — № 4 (12). — С. 61–74.
2. Соболева Н.А. Кратковременные и долговременные последствия коронавирусной инфекции для организма // Комплексные исследования детства, 2022, т. 4, № 2. — С. 3–4.
3. Турчина М.С. и др. Клинические особенности поражения желудочно-кишечного тракта у больных с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 // Актуальные проблемы медицины. — 2021. — Т. 44. — № 1. — С. 5–15.

СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ПРОТИВОДЕЙСТВИЮ ГРИППУ: РАЗРАБОТКА ОНЛАЙН-ПЛАТФОРМЫ ЭПИДНАДЗОРА И МОНИТОРИНГА РЕЗИСТЕНТНОСТИ

Махоро-Мишина А.С., Тихомирова В.Р., Сагомонов А.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Махоро-Мишина Анна Сергеевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: mishina.anna17@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: вирус гриппа, противовирусные препараты, резистентность, эпиднадзор, онлайн-платформа.

Актуальность исследования: в последние годы наблюдается резкий рост устойчивости вирусов гриппа к противовирусным препаратам, что представляет собой серьезную проблему для общественного здравоохранения. Необходимы новые подходы к централизованному мониторингу циркуляции вирусов гриппа и отслеживанию их устойчивости к препаратам [1, 2].

Эти данные могут быть использованы для прогнозирования распространения вируса, определения вакцинных штаммов и приоритетных препаратов этиотропной терапии, а также разработки новых стратегий профилактики и борьбы с гриппом [3].

Цель исследования: оптимизация статистического учета данных об эпидемиологии гриппа в Российской Федерации путем создания платформы для оценки динамики показателей, включая устойчивость вируса к препаратам этиотропной терапии.

Материалы и методы: статистический анализ баз данных (ВОЗ, НИИ гриппа, Росстат, Роспотребнадзор). Применение графических методик для визуализации (VisMe, Figma, Biorender). Разработка онлайн-платформы на языке JavaScript с использованием системы управления базами данных Postgres Pro Enterprise.

Результаты: в ходе анализа существующих эпидемиологических баз данных были выявлены значительные расхождения как на уровне общероссийской статистики, так и в отношении отдельных регионов. Кроме того, обнаружено, что анализ генетических маркеров резистентности проводится редко и преимущественно в научных центрах крупных городов, не являясь стандартной практикой региональных лабораторий.

В рамках исследования был разработан прототип онлайн-платформы под названием Flu.stat. Данная веб-платформа позволяет централизовать поток эпидемиологических данных и автоматически проводить их анализ с последующим прогнозированием эпидемиологических показателей, включая динамику резистентности к препаратам. Полученная информация собирается в единый массив данных и конвертируется в виде удобной инфографики, которую можно упорядочить при помощи системы фильтров.

Выводы: в настоящее время сбор эпидемиологической статистики по гриппу в Российской Федерации дискоординирован и имеет множество недостатков и неточностей. Кроме того, отмечается нарастающая проблема устойчивости новых штаммов вируса к существующим препаратам, тогда как надзор за распространенностью и динамикой резистентности крайне ограничен. Освещение данных по уровню резистентности может способствовать расширению внедрения ее мониторинга в повседневную практику лабораторий. Исходя из этого, был разработан прототип веб-платформы, предназначенный для улучшения системы сбора данных по эпидемиологии гриппа и уровню устойчивости вируса к препаратам этиотропной терапии.

Литература

1. Franz E. et al. Non-Steroidal Estrogens Inhibit Influenza Virus by Interacting with Hemagglutinin and Preventing Viral Fusion // International Journal of Molecular Sciences. — 2023. — Т. 24. — № 20. — С. 15382.
2. Лукманова Г.В. и др. Устойчивость вирусов гриппа к этиотропным препаратам // Микробиология және вирусология. — 2022. — Т. 4. — № 39. — С. 6–18.
3. Sk M.F. et al. Microsecond dynamics of H10N7 influenza neuraminidase reveals the plasticity of loop regions and drug resistance due to the R292K mutation // Journal of Computational Chemistry. — 2023.

ВЛИЯНИЕ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ НА ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ И НОВОРОЖДЕННОГО

Матюшевская А.Е., Кантор П.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Матюшевская Анастасия Евгеньевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: matyusha123@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: COVID-19, коронавирусная инфекция, беременность, новорожденный.

Актуальность исследования: в конце декабря 2019 года в Ухане, провинция Хубэй, Китай, было зарегистрировано сообщение о вспышке неизвестной пневмонии. Из дыхательных выделений пострадавших пациентов был выделен новый коронавирус. Он получил название SARS-CoV-2 [1]. С момента своего обнаружения SARS-CoV-2 распространился по всему миру. Беременность считается периодом большей восприимчивости к патогенам, и недавние исследования показывают, что инфекция SARS-CoV-2 связана с развитием тяжелого заболевания у беременных и рисками для плода.

Цель исследования: изучить влияние коронавирусной инфекции COVID-19 на течение беременности и новорожденного.

Материалы и методы: критический анализ зарубежных литературных источников: eLibrary, PubMed, Medscape, ACOG.

Результаты: беременные женщины относятся к группе высокого риска инфекционных респираторных заболеваний. Первый и третий триместры беременности можно считать периодами повышенной воспалительной активности, в то время как второй триместр является периодом снижения общей активности иммунной системы. Клинические проявления заболевания COVID-19 варьируются от бессимптомных случаев и легкой инфекции верхних дыхательных путей до тяжелых и смертельных случаев с пневмонией и острой дыхательной недостаточностью [2]. Проведенные на сегодняшний день исследования показали, что клинические, рентгенологические и лабораторные особенности пневмонии COVID-19 у беременных женщин аналогичны тем, о которых сообщалось у небеременных пациенток. В нескольких исследованиях сообщается, что у новорожденных с положительным результатом теста на РНК SARS-CoV-2 не наблюдалось неблагоприятных исходов, а другие сообщают, что у большинства новорожденных и младенцев с инфекцией SARS-CoV-2 заболевание протекает в легкой форме [3].

Выводы: беременные женщины, заболевшие SARS-CoV-2, с большей вероятностью имеют тяжелые акушерские исходы, а их новорожденные более склонны к низкой массе тела при рождении и низкому артериальному рН из-за явных признаков мальперфузии и хронического интервиллусита. Вертикальная передача SARS-CoV-2 является редким событием, вероятно, связанным с потенциальным попаданием вируса в просвет кишечника через проглатывание плодом инфицированной амниотической жидкости. У новорожденных, подвергшихся воздействию вируса в третьем триместре беременности, наблюдались существенные нарушения в развитии нервной системы, связанные с двигательной функцией, речью и речевыми оборотами.

Литература

1. Ciotti M. et al. SARS-Cov-2 infection and the COVID-19 pandemic emergency: the importance of diagnostic methods // Chemotherapy. — 2021. — Т. 66. — № 1–2. — С. 17–23.
2. Kumar D., Verma S., Mysorekar I.U. COVID-19 and pregnancy: clinical outcomes; mechanisms, and vaccine efficacy // Translational Research. — 2023. — Т. 251. — С. 84–95.
3. Simbar M., Nazarpour S., Sheidaei A. Evaluation of pregnancy outcomes in mothers with COVID-19 infection: a systematic review and meta-analysis // Journal of Obstetrics and Gynaecology. — 2023. — Т. 43. — № 1. — С. 2162867.

КОИНФЕКЦИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ И ТУБЕРКУЛЕЗА, ОСОБЕННОСТИ ЕЕ ТЕЧЕНИЯ

Миненков Г.Д., Потемкина А.С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Миненков Георгий Дмитриевич — студент 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: georgy.minenkov@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: туберкулез, ВИЧ-инфекция, коинфекция, заболеваемость, противотуберкулезные препараты, антиретровирусная терапия.

Актуальность исследования: ВИЧ-инфекция в сочетании с туберкулезом продолжает оставаться значимой проблемой. Эпидемиологическая ситуация по ВИЧ-инфекции в Российской Федерации продолжает оставаться неустойчивой. Показатель заболеваемости ВИЧ-инфекцией в 2022 г. составил 43,29 на 100 тыс. населения [1]. Вероятность заболевания туберкулезом среди ВИЧ-инфицированных составляет 5-10% в течение жизни. Это требует особого внимания к лечению пациентов с коинфекцией ВИЧ-инфекция и туберкулез, поскольку излечение от туберкулеза таких больных является не только средством оздоровления самих пациентов, но и способом уменьшения источника заражения для здоровых лиц [2].

Цель исследования: изучить особенности течения коинфекции ВИЧ-туберкулез.

Материалы и методы: критический анализ литературных источников.

Результат: ВИЧ-инфекция является наиболее мощным из известных факторов риска, predisposing к инфицированию микобактериями туберкулеза и развитию активного заболевания, что увеличивает риск латентной реактивации туберкулеза в 20 раз. Туберкулез также является наиболее распространенной причиной смертности, связанной со СПИДом. Таким образом, туберкулез и ВИЧ действуют синергично, ускоряя снижение иммунологических функций и приводя к последующей смерти при отсутствии лечения [3].

Вывод: особенности течения коинфекции напрямую зависят от степени иммунодефицита. Чем меньше у пациента CD4 + лимфоцитов, тем выше степень иммунодефицита, тяжесть течения заболевания и вариативность различных осложнений.

Литература

1. Зоркальцева Е.Ю., Егорова Ю.О., Плотникова Ю.К., Баженова Ю.В. Исходы туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией. Молекулярная медицина, 2022; (6): 50–55
2. Куликова И.Б., Паролина Л.Е., Тестов В.В., Стерликов С.А., Бурыхин В.С. Мониторинг эпидемической ситуации как основа повышения качества оказания медицинской помощи при социально значимых инфекционных заболеваниях в Российской Федерации // Туберкулез и болезни легких. — 2022. — Т. 100, № 12. — С. 6–14.
3. Пантелеев, А.М. Туберкулез и ВИЧ-инфекция / А.М. Пантелеев. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. — 352 с.

CAR T — КЛЕТОЧНАЯ ТЕРАПИЯ ХИМЕРНЫМИ АНТИТЕЛАМИ

Передереева Д.Е., Пирогова М.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Передереева Дарья Евгеньевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: ms.pered.e@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: CAR-T терапия, моноклональные антитела, химерные антитела.

Актуальность исследования: на данный момент CAR — T терапия используется для борьбы с различными формами рака крови. Это обусловлено тем, что у лейкоцитов относительно небольшое количество высокоспецифичных антигенов, что упрощает создание эффективного и безопасного химерного рецептора. Этот метод в перспективе может использоваться при лечении любого типа опухолей [1].

Цель исследования: изучить механизм создания моноклональных химерных антител, их влияния на опухолевые клетки и перспективы изучения данного метода терапии.

Материалы и методы: критический анализ зарубежных литературных источников: PubMed.

Результаты: химерные АТ используют специфический вариабельный сайт антигена мыши, но оставшиеся тяжелые и легкие цепи принадлежат человеку. Химерный рецептор позволяет лимфоциту точно распознавать только те опухолевые клетки, которые необходимо уничтожить. Также лимфоцит должен быть активирован для атаки на клетку-мишень. Это достигается за счет того, что CAR содержит фрагмент, который активирует Т-лимфоцит при контакте с клетками данного типа. На основе химерных антител были созданы препараты, которые в настоящее время широко используются в лечении опухолей крови (Ритуксимаб). У пациента берется образец крови и выделяется необходимая популяция цитотоксических Т-клеток, которую выращивают на питательной среде и добавляют нейтрализованный вирус, содержащий ген CAR, специфичный для опухолевых клеток пациента. Полученные клетки, экспрессирующие CAR, подвергаются последующей культивации, после чего они «включаются» с набором цитокинов и вводятся пациенту. Теоретически эта технология может быть применена для лечения любой формы рака. Однако, основным препятствием при солидных опухолях является микроокружение. Физические барьеры могут препятствовать проникновению Т-клеток CAR в опухолевые клетки. Другие компоненты микросреды, такие как иммуносупрессивные молекулы, продуцируемые опухолевыми клетками или другими иммунными клетками, могут привести к сбою в работе CAR-T-клеток, в результате чего они не смогут выполнять свои функции по уничтожению клеток. Основная задача — найти высокоспецифичные антигены, присущие только данной разновидности опухолевых клеток. В настоящее время большинство CAR созданы и протестированы для лечения различных форм рака крови. Это связано с тем, что лейкоциты содержат относительно небольшое количество высокоспецифичных антигенов. Опухоли других тканей часто являются гетерогенными по антигенному составу из-за высокой частоты клеточных мутаций [2].

Выводы: использование химерных антител в Т-клеточной CAR-T терапии, доказали свою эффективность в лечении некоторых форм опухолей системы крови. Однако метод требует дополнительного изучения и поиска новых специфических мишеней для того, чтобы его можно было применять для большего количества разных форм рака.

Литература

1. Huang Z. et al. CAR T cells: Engineered immune cells to treat brain cancers and beyond // Molecular Cancer. — 2023. — Т. 22. — № 1. — С. 1–27. Current and future concepts for the generation and application of genetically engineered CAR-T and TCR-T cells. Michael Hiltensperger, Angela M Krackhardt. 2023
2. Singh S. et al. Chimeric antigen receptor T cell: A cancer immunotherapy // Indian Journal of Pharmacology. — 2022. — Т. 54. — № 3. — С. 226.

МЕХАНИЗМЫ НАСЛЕДОВАНИЯ ХРОМОСОМНО-ИНТЕГРИРОВАННОГО ВИРУСА ГЕРПЕСА ЧЕЛОВЕКА 6А И 6В

Пешкова С.Д., Пантелеева А.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Пешкова София Денисовна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: speshkova015@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: герпесвирусы, хромосомное интегрирование вируса, вирус герпеса 6А и 6В, латентная инфекция.

Актуальность исследования: в результате того, что вирус на протяжении своего существования внедрялся в хромосомы клеток зародышевой линии, примерно 1 % (50–70 миллионов людей) населения Земли унаследовал его от родительской клетки, и, соответственно, вирусный геном присутствует в каждой клетке организма хозяина [1, 2]. Это явление называется наследственным хромосомно-интегрированным ВГЧ 6А и ВГЧ 6В и может сопровождаться как бессимптомным течением, так и неонатальными патологиями: неонатальный гепатит, детская розеола. У взрослых, особенно имеющих иммунодефицитные состояния, первичная инфекция вируса герпеса человека может вызывать мононуклеозоподобный синдром, гемофагоцитарный синдром или вирусный миокардит [3].

Цель исследования: изучить механизм внедрения вирусных частиц в геном человека, определить клетки-мишени для данного вируса.

Материалы и методы: литературный обзор современных научно-исследовательских публикаций в текстовых базах данных и системах цитирования PubMed, eLibrary.

Результаты: геном вируса герпеса человека 6 (ВГЧ 6) включает в себя уникальную область (U) с двумя идентичными последовательностями на обоих концах (DR_L , DR_R). DR содержит последовательности $pac1$ и $pac2$, которые являются соответственно идеальными и несовершенными теломеразными последовательностями (TMR). ВГЧ 6 вызывает латентную инфекцию в соматических клетках, а именно в ранних клетках-предшественниках костного мозга, моноцитах, макрофагах, миелоидных клеточных линиях, а также в половых клетках с последующей передачей вируса потомству.

Существует 2 модели интеграции ВГЧ 6А и 6В в геном человека:

BIR (репликация, индуцированная разрывом) — ассоциированная модель: Чтобы противодействовать укорочению теломер ДНК человека, во время репликации экспрессируется теломеразный комплекс, который удлиняет теломеру за счет последовательности TMR на ее конце. Геномы ВГЧ 6А и 6В также содержат эти последовательности на своих концах. Предполагается, что после проникновения в клетку, происходит вторжение вирусного генома: участок вирусного генома DR_R сливается с хромосомой за счет потери последовательностей $pac1$ и $pac2$ на обоих концах. Вирусный TMR удлиняется за счет ТАГ-повторов хромосом.

U94-зависимый процесс интеграции: U94 — последовательность генома вируса, которая кодирует белок, уникальный для ВГЧ 6А и В. С помощью своей 3'–5' экзонуклеазной активности, U94 может обрабатывать концы вирусного генома и теломерную структуру D-петли, вызывая разворачивание структуры Т-петли ДНК человека. Благодаря этому создаются совместимые концы, которые могут облегчить соединение вирусного генома и хромосомы хозяина клеточными полимеразы и лигазами. При этом теряется концевая последовательность $pac1$, и соседний вирусный TMR может быть использован для восстановления последовательностей теломер на конце.

Выводы: в ходе работы были исследованы предполагаемые механизмы хромосомной интеграции вируса герпеса человека 6А и 6В, которые могли бы объяснить причины латентного инфицирования соматических и зародышевых клеток человека, его передачу по наследству.

Литература

1. Kaufer B.B., Flamand L. Chromosomally integrated HHV-6: impact on virus, cell and organismal biology // Current opinion in virology. — 2014. — Т. 9. — С. 111–118.
2. Liu X. et al. Endogenization and excision of human herpesvirus 6 in human genomes // PLoS Genetics. — 2020. — Т. 16. — № 8. — С. e1008915.
3. Pantry S.N., Medveczky P.G. Latency, integration, and reactivation of human herpesvirus-6 // Viruses. — 2017. — Т. 9. — № 7. — С. 194.

ВРОЖДЕННАЯ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Позднякова Е.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический университет

Контактная информация: Позднякова Екатерина Алексеевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: kata.110103@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: врожденная вирусная инфекция, нейросенсорная тугоухость.

Актуальность исследования: цитомегаловирус (вирус герпеса человека 5 типа) это наиболее распространенная врожденная вирусная инфекция, которая является основной причиной потери слуха (нейросенсорная тугоухость), неврологических и других нарушений у детей [1]. Раннее выявление инфицированных беременных женщин и уже рожденных детей крайне важно, так как позволяет начать терапию, которая снижает риск возможных последствий, а в случае, если они все же проявляются, обеспечить ребенка должным уходом [2].

Цель исследования: рассмотреть клинический случай ребенка с врожденной ЦМВИ.

Материалы и методы: произведен анализ литературы из базы данных PubMed и представлен клинический случай девочки 7 мес., находящейся на лечении в клинике СПбГПМУ с ноября 2023 с врожденной ЦМВ, ставшей причиной множественных нарушений развития.

Результаты: достаточно частыми клиническими проявлениями у новорожденных, инфицированных врожденной ЦМВИ, являются различные неврологические нарушения, в том числе, задержка в развитии, нейросенсорная тугоухость, поражения кожи и печени. Кроме того, считается, врожденная ЦМВ может быть причиной недоношенности, гипотрофии и неонатальной смертности (5–10%) [3].

В рассмотренном клиническом случае одним из ведущих факторов, ставших причиной множественных отклонений в развитии, явилось внутриутробное инфицирование ЦМВИ. Мать девочки скрининг не проходила (соответственно, терапию не получала), инфекция была выявлена уже постнатально.

Пациентка родилась недоношенной (26 недель), с неврологическими нарушениями: синдромом угнетения ЦНС и синдромом двигательных нарушений, на данный момент у нее наблюдается грубая задержка ПМР и физического развития. Также были диагностированы врожденные пороки сердца (открытый артериальный проток и миокардиодистрофия) и полиорганная недостаточность. Девочка доставлена в клинику СПбГПМУ в связи с пневмонией и сейчас находится в отделении анестезиологии-реанимации.

Выводы: данный клинический случай является иллюстрацией тех пороков развития, которые могут возникнуть при внутриутробном инфицировании ЦМВИ. Таким образом, присутствует крайняя необходимость в проведении скрининговых мероприятий, которые бы позволили принять меры для снижения количества случаев трансплацентарной передачи ЦМВИ, а также своевременной помощи пациентам.

Литература

1. Nigro G., Muselli M., Congenital Cytomegalic Disease Collaborating Group. Prevention of Congenital Cytomegalovirus Infection: Review and Case Series of Valaciclovir versus Hyperimmune Globulin Therapy // Viruses. — 2023. — Т. 15. — № 6. — С. 1376.
2. Rybak-Krzyszkowska M. et al. Cytomegalovirus Infection in Pregnancy Prevention and Treatment Options: A Systematic Review and Meta-Analysis // Viruses. — 2023. — Т. 15. — № 11. — С. 2142.
3. Zuhair M. et al. Estimation of the worldwide seroprevalence of cytomegalovirus: a systematic review and meta-analysis // Reviews in medical virology. — 2019. — Т. 29. — № 3. — С. e2034.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИММУНИЗАЦИИ ПРОТИВ КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА: ОБЗОР СОВРЕМЕННЫХ ВАКЦИН

Поршина Е.И.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Поршина Елена Ивановна, студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: elena.porshina05@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: клещевой энцефалит, иммунизация, вакцинопрофилактика, эффективность.

Актуальность исследования: клещевой энцефалит является заболеванием, передающимся трансмиссивным путем, которое может привести к серьезным последствиям, включая психоневрологические нарушения и даже смерть [1]. Иммунизация от этого заболевания может значительно снизить риск развития тяжелых форм болезни. На данный момент не существует специфического лечения для клещевого энцефалита, поэтому профилактика и иммунизация являются основными методами борьбы с этим заболеванием [2].

Цель исследования: проведение обзора существующих вакцин против клещевого энцефалита, оценка их эффективности с целью определения наилучших стратегий иммунизации и разработка брошюры с последовательностью действий при укусе клеща.

Материалы и методы: из открытых источников мы получили данные статистики по количеству привитого населения, в сравнении с летальными исходами, а также получили данные о современных вакцинах против клещевого энцефалита.

Результаты: по данным Роспотребнадзора на 2023 год, от клещевого вирусного энцефалита в России привито почти 3,1 млн человек, тогда как в прошлом году за аналогичный период было привито 2,74 млн. Всего в текущем сезоне планируется вакцинировать более 3,48 млн человек, также известно, что 5 июля 2023 года, был зафиксирован первый летальный случай, причиной которого стал клещевой энцефалит: в Хабаровске погиб непривитый 14-летний мальчик.

Выводы: в России зарегистрированы отечественные вакцины (например, Энцевир и Клещ-Э-Вак) и импортные препараты, в частности, австрийский (ФСМЕ-Иммун Инжект/Джуниор) и немецкий (Энцекур). Мощная иммунная защита формируется более чем у 87% вакцинированных против клещевого энцефалита. для профилактики клещевого энцефалита вакцины по мере убывания их преимуществ расположены следующим образом: Клещ-Э-Вак (разрешена к применению с возраста 1 год, имеется экстренная схема вакцинации, хорошо переносится как детьми, так и взрослыми), Энцевир и Энцевир Нео детский, ФСМЕ-Иммун Инжект (FSME-Immun Inject), «Энцекур» (Encipur).

Литература

1. Борисов В.А., Малов И.В., Ющук Н.Д. Клещевой энцефалит. Новосибирск: Наука, 2002.
2. Литусов Н.В. Вирус клещевого энцефалита. Иллюстрированное учебное пособие. — 2017.

МЕХАНИЗМЫ УСТОЙЧИВОСТИ ОРГАНИЗМА К ВИРУСНЫМ ИНФЕКЦИЯМ

Просекова В.А., Мамедова Н.Ш.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Просекова Виктория Анатольевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: viktoriya.prosekova2002@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: вирусы, мутация, рецептор, гены, устойчивость.

Актуальность исследования: на сегодняшний день существует множество инфекционных заболеваний, вызываемых различными вирусами. Патогенез их весьма сложен и в некоторых случаях до конца не изучен. Также ученые пытаются найти разные точки приложения для лечения вирусных инфекций. В этом может помочь знание о типах взаимодействия вируса и организма и о механизмах возникновения устойчивости к вирусам [1, 2]. В настоящее время и в перспективе эти явления могут лежать в основе разработок противовирусных препаратов, что существенно повлияет на улучшение эпидемиологической обстановки в отношении вирусных инфекций во всем мире [3].

Цель исследования: рассмотреть и обобщить механизмы abortивных взаимодействий различных вирусов и клеток-мишеней, обусловленные мутационными изменениями в структуре генов, кодирующих рецепторные молекулы, а также изучить возможное применение знаний об этих явлениях в разработке вариантов терапии.

Материалы и методы: критический анализ зарубежных литературных источников: eLibrary, PubMed.

Результаты: гликопротеин GP120 ВИЧ связывается корецепторами CCR-5. Мутация, а точнее гомозиготный дефект — делеция в 32 паре оснований, в гене CCR-5, кодирующем одноименный корецептор, приводит к усечению данного белка, что не позволяет ВИЧ связаться с клеткой-мишенью и инфицировать ее. PreS1 Hbs антигена вируса гепатита В связывается с NTCP-корецептором. Вариант p.Ser267Phe гена SLC10A1 кодирует измененный в структуре NTCP, при взаимодействии с которым не произойдет проникновения вируса в гепатоцит и дальнейшего заражения. Норовирус и ротавирус связываются с альфа 1,2 фукозой, расположенной на поверхности гастродуоденальных эпителиоцитов. Чтобы перенести конечную фукозу на энтероциты необходим транспортер — альфа 1,2 фукозилтрансфераза, кодируемый функциональным геном FUT2. Миссенс-мутация в гене FUT2 приводит невосприимчивости энтероцитов к норо- и ротавирусу.

Рецептор парвовируса — Р-антиген, содержащийся в крови. Его синтез происходит при участии гликозилтрансфераз, кодируемых генами B3GALNT1 и A4GALT, при их полиморфизме не происходит образования этого рецептора, и парвовирус становится не способным инфицировать организм. В мышечной ткани вирус бешенства связывается с AChR, у людей с миастенией Гравис н-холинорецепторы разрушаются, соответственно, их организм устойчив к рабовирусной инфекции. Препараты-блокаторы холинорецепторов в перспективе могут применяться для предотвращения распространения вируса бешенства в организме. Инфицирование человека филловиррусами Эбола и Марбург коррелирует с количеством белка Npc1, при его недостатке развивается устойчивость организма к этим инфекциям. У людей с заболеванием Нимана-Пика наблюдается дефицит этого белка, следовательно, они не восприимчивы к воздействию этих филловирсов.

Выводы: многие вирусы не способны инфицировать организм из-за abortивного типа взаимодействия с клетками-мишенями. Это обусловлено мутациями в рецепторах к этим возбудителям и другими различными механизмами. Знание данных явлений может лежать в основе разработок противовирусных препаратов, которые будут успешно применяться для лечения этих заболеваний.

Литература

1. Kenney A. D. et al. Human genetic determinants of viral diseases // Annual review of genetics. — 2017. — Т. 51. — С. 241–263.
2. Thanapirom K. et al. Association of the S267F variant on NTCP gene and treatment response to pegylated interferon in patients with chronic hepatitis B: a multicentre study // Antiviral Therapy. — 2018. — Т. 23. — № 1. — С. 67–75.
3. Withrock I.C. et al. Genetic diseases conferring resistance to infectious diseases // Genes & diseases. — 2015. — Т. 2. — № 3. — С. 247–254.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ОБСТАНОВКА ЭНТЕРОВИРУСОВ ЗА 2019–2022 ГОД

Ромашевская К.Б., Павлова Д.С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет.

Контактная информация: Ромашевская Ксения Борисовна — студентка 3-го курса Педиатрического факультета

Email: kseniaromshevskaya@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: энтеровирусная инфекция, энтеровирусный менингит, заболеваемость.

Актуальность исследования: энтеровирусная инфекция (ЭВИ) — широко распространенное заболевание, которое характеризуется высокой контагиозностью, длительным вирусоносительством и поражением различных органов и систем. Зарегистрировано множество случаев ЭВИ как в России, так и за рубежом, поэтому изучение этой инфекции является важной задачей [1].

Цель исследования: изучить эпидемиологическую обстановку энтеровирусов в Российской Федерации с 2019 по 2022 год.

Материалы и методы: критический анализ зарубежных и отечественных литературных источников: eLibrary, PubMed, Medscape, ACOG.

Результаты: По полученным данным эпидемиологической ситуации ДФО и СФО зарегистрированных случаев ЭВИ и ЭВМ на 100 тыс. населения было выявлено:

В 2020 наблюдается снижение показателей заболеваемости ЭВИ по сравнению с 2019 годом (Сахалинская область — в 26,8; Хабаровский край — в 12,5; Еврейский автономный округ — в 19 раз) [2].

В 2020 наблюдается снижение показателей заболеваемости ЭВМ по сравнению с 2019 годом (Сахалинская область — в 6; Хабаровский край — в 4,5; Еврейский автономный округ — в 2 раза).

Показатели заболеваемости ЭВИ на 2022 год по сравнению с 2021 годом увеличились (Сахалинская область — в 1,5; Хабаровский край — в 1,5; Еврейский автономный округ — в 2,4 раза).

Показатели заболеваемости ЭВИ на 2022 год по сравнению с 2020 годом увеличились (Сахалинская область — в 31; Хабаровский край — в 15; Еврейский автономный округ — в 14 раз).

Коэффициент заболеваемости ЭВМ за 2022 год по сравнению с 2021 годом: Сахалинская область — уменьшился в 3 раза, Хабаровский край — увеличился в 16 раз, Еврейский автономный округ — увеличился в 2,5. По полученным данным эпидемиологической ситуации СЗФО и ЦФО зарегистрированных случаев ЭВИ и ЭВМ на 100 тыс. населения было выявлено:

В 2020 наблюдается снижение показателей заболеваемости ЭВИ по сравнению с 2019 годом (Санкт-Петербург — в 2,5; Псковская область — в 5 раз; Новгородская область — в 65,5; Ханты-Мансийск — в 25 раз).

В 2020 наблюдается снижение показателей заболеваемости ЭВМ по сравнению с 2019 годом (Санкт-Петербург — в 10; Псковская область — в 5 раз; Новгородская область — в 3; Ханты-Мансийск — в 24 раза).

Показатели заболеваемости ЭВИ на 2022 год по сравнению с 2021 годом увеличились (Санкт-Петербург — в 1,16; Псковская область — не изменяется; Новгородская область — в 2; Ханты-Мансийск — в 6 раз).

Показатели заболеваемости ЭВИ на 2022 год по сравнению с 2020 годом увеличились (Санкт-Петербург — в 2,7; Псковская область — в 3,4; Новгородская область — в 37,5; Ханты-Мансийск — в 18 раз).

Коэффициент заболеваемости ЭВМ за 2022 год по сравнению с 2021 годом: Санкт-Петербург — увеличился в 2; Новгородская область — увеличился в 7; Ханты-Мансийск — увеличился в 2 раза; Псковская область — коэффициент заболеваемости не меняется.

Выводы:

Заболеваемость ЭВИ в 2022 году значительно выросла в ДФО, СФО, СЗФО и ЦФО из-за снятия ограничительных мер по пандемии COVID-19. Самые высокие показатели заболеваемости (в 2 и более раза превышающие по РФ) отмечены в трех регионах ДФО и СФО (Сахалинская,

Еврейская автономная области и Хабаровский край) и четырех регионах СЗФО и ЦФО (Псковская, Новгородская области, Санкт-Петербург и Ханты-Мансийск). Заболеваемость ЭВИ имеет периодические подъемы в 2019 году и многократное снижение в 2020 году. В 2021 и 2022 годах отмечается постепенный рост и возвращение показателей к уровню до пандемии COVID-19. Заболеваемость в 2022 году увеличилась по сравнению с 2021 годом, но не достоверно отличается от среднего показателя за 2019 год.

Литература

1. Новикова Н.А., Голицына Л.Н., Селиванова С.Г., Зверев В.В., Пономарева Н.В., Леонов А.В. и др. Заболеваемость, этиологическая структура и вопросы профилактики энтеровирусной (неполио) инфекции. Информационный бюллетень Референс-центра по мониторингу энтеровирусных инфекций. ФБУН ННИИЭМ им. академика И.Н. Блохиной Роспотребнадзора. Нижний Новгород, 2023.
2. Itani TM, Chalapa VI, Slautin VN, Bykov RO, Imangaliev BS, Starikova PK, Sergeev AG, Semenov AV. Non-Polio Enterovirus Surveillance in the Ural Federal District and Western Siberia, 2022: Is There a Need for a Vaccine? *Vaccines* (Basel). 2023 Oct 12; 11 (10): 1588.

РОЛЬ НВХ-АНТИГЕНА В ПАТОГЕНЕЗЕ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В, РАЗВИТИИ ГЕПАТОЦЕЛЛЮЛЯРНОЙ КАРЦИНОМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕПАТИТА В

Савельева А.А., Алексанян А.М.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Савельева Анастасия Алексеевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: a.a.savell1999@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: вирусный гепатит В, гепатоцеллюлярная карцинома, НВх-антиген, НВх-таргетированная терапия.

Актуальность исследования: в России в 2015-2021 гг. на долю взрослого населения приходилось 0,9 случаев заболевания вирусным гепатитом В (ВГВ) на 100 000 населения, а среди детей наиболее высокая заболеваемость отмечалась у детей до года (в среднем — 0,3 на 100 000 населения). Этот вирус является причиной 50 % случаев гепатоцеллюлярной карциномы (ГЦК) [1]. Детальное изучение молекулярной биологии патогенеза ВГВ для разработки эффективных методов терапии ранее было затруднено, однако в недавних исследованиях были получены новые данные о функциях вирусных белков, которые представляют научный интерес во всем мире.

Цель исследования: проанализировать и систематизировать современные данные о молекулярных механизмах функционирования НВх-антигена относительно патогенеза вирусного гепатита В и развития ГЦК.

Материалы и методы: критический анализ отечественных и зарубежных литературных источников на платформах eLibrary, PubMed, Medscape.

Результаты: согласно данным анализа зарубежной литературы, НВх-антиген является многофункциональным белком, реализующим свои функции в различных компартментах клетки и является ключевым фактором развития фиброза печени и в последующем ГЦК. Так, в ядре клетки белок НВх влияет на стабилизацию вирусного генома и его репликацию, а также активацию генов медиаторов воспаления, блокировку генов-супрессоров опухолей и некоторых регуляторных микро РНК. В цитоплазме последствия его функционирования проявляются в окислительном стрессе, деградации митохондрий, разрушении клеточных мембран и нарушении межклеточных контактов. Особая роль НВх-антигена в персистенции вируса и онкогенезе состоит в стимуляции пролиферации гепатоцитов, дестабилизации генома гепатоцита, снижении противовирусного иммунного ответа и предотвращении апоптоза [2]. В связи с этими данными на сегодняшний день уже ведется разработка НВх-таргетированной терапии, которая может оказать существенное влияние на выживаемость пациентов с хронической формой инфекции и на предотвращение раковых заболеваний печени [3].

Выводы: НВх-антиген является многофункциональным белком. Он играет значительную роль в патогенезе ВГВ и способствует развитию ГЦК. НВх-таргетированная противовирусная терапия может значительно улучшить прогноз заболевания и предотвратить малигнизацию печени. Роль НВх в инициации и прогрессировании клеточной трансформации вплоть до развития гепатоцеллюлярной карциномы до сих пор полностью не изучена, в связи с чем необходимы дальнейшие исследования.

Литература

1. Михайлова Ю.В., Громов А.В., Аверьянова Е.Л., Стерликов С.А. Динамика заболеваемости вирусными гепатитами населения Российской Федерации В 2015–2021 ГГ. // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2022. № 4.
2. Секиба К. и соавт. Ингибирование транскрипции HBV из сссDNA нитазоксанидом путем нацеливания на взаимодействие НВх–ДDB1 // Клеточная и молекулярная гастроэнтерология и гепатология. — 2019. — Т. 7. — № 2. — С. 297–312.
3. Шоллмайер А., Глитшер М., Хильдт Э. Значимость НВх для патогенеза, ассоциированного с вирусом гепатита В // Международный журнал молекулярных наук. — 2023. — Т. 24. — № 5. — С. 4964.

ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ГЕНЕТИЧЕСКИЕ МОДИФИКАЦИИ BDELLOVIBRIO BACTERIOVIRUS, СПОСОБСТВУЮЩИЕ УСИЛЕНИЮ ЕЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОТИВ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ОСТРО КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ

Скоробогатова В.С., Алейник Е.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Скоробогатова Вероника Сергеевна — 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: skorobogatovaveranika@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Bdellovibrio bacteriovirus, бактериальная дизентерия, генетическая модификация.

Актуальность исследования: остро кишечные инфекции, такие как шигеллез, являются значительной проблемой общественного здравоохранения, требующей эффективных методов лечения. Модификация бактерии может повысить ее способность проникать внутрь патогенных бактерий, облегчая их уничтожение и предотвращая развитие инфекции и снизить влияние на микрофлору кишечника.

Цель исследования: проанализировать могут ли генетические модификации в геноме Bdellovibrio bacteriovirus стать эффективным средством борьбы с возбудителями остро кишечных инфекций.

Материалы и методы: критический анализ зарубежных литературных источников: eLibrary, PubMed.

Результаты: Bdellovibrio bacteriovorus — это бактерия, которая инфицирует и уничтожает грамотрицательные бактерии, включая патогенные штаммы возбудителей остро кишечных инфекций и микрофлору человека [1]. Особенностью генома Bdellovibrio bacteriovorus является большое количество генов гидролаз: пептидаз и протеиназ, ДНКаз, липаз, гликоназ, РНКаз и других гидролитических белков, которые участвуют в переваривании бактерии хозяина, но также присутствует и ген, который синтезирует белковый комплекс, расположенный на хищном полюсе фазы атаки Bdellovibrio bacteriovorus [2].

Модификация генома Bdellovibrio bacteriovorus представляет собой замену гена, кодирующего белковый комплекс, с помощью которого бактерия реагирует на грамотрицательных бактерий, в том числе и бактерии микрофлоры, и на ген TRL4, который распознает шиготоксин, вырабатываемый Shigella [3].

Выводы: при успешной разработке методов генетической модификации Bdellovibrio bacteriovirus, можно повысить их потенциал в лечении остро кишечных инфекций и дальше развивать эти подходы для борьбы с данным классом заболеваний.

Литература

1. Кононова И.В. и др. Современные проблемы науки и образования // Современные проблемы науки и образования. Учредители: ООО «Издательский дом “Академия естествознания”», Кубанский государственный медицинский университет, Камская государственная инженерно-экономическая академия, Кемеровский государственный университет. — 2015. — № 2. — С. 86.
2. Слукин П.В. и др. Bdellovibrio bacteriovorus — уникальный биологический объект с возможной перспективой использования // Бактериология. — 2018. — Т. 3. — № 3. — С. 38–45.
3. Lowry R.C. et al. Evolutionary diversification of the RomR protein of the invasive deltaproteobacterium, Bdellovibrio bacteriovorus // Scientific Reports. — 2019. — Т. 9. — № 1. — С. 5007.

ВОЗБУДИТЕЛИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ И ИЗУЧЕНИЕ ИХ УСТОЙЧИВОСТИ К АНТИМИКРОБНЫМ ПРЕПАРАТАМ

Слезко Е.Б., Михайлова Д.В., Шевкунова Л.Е.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Сокурова А.М.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Михайлова Дарья Валерьевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: virag_mi04@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: микробная флора, антибиотикорезистентность, воспалительные заболевания верхних дыхательных путей, стрептококк, стафилококк.

Актуальность исследования: в 2022 г. инфекцией верхних дыхательных путей (ВДП) переболело 29,1 % населения Российской Федерации, что на 10,7 % выше, чем в 2021 г. Вместе с тем, выявлена антибиотикорезистентность бактериальной и смешанной микрофлоры ВДП к наиболее часто используемым антибактериальным препаратам, что определяет необходимость в поиске эффективного управления бактериальными инфекциями как научный и клинический приоритет [1].

Цель исследования: анализ антибиотикочувствительности возбудителей заболеваний ВДП бактериальной природы.

Материалы и методы: проведен анализ современной научной и медицинской литературы и интернет-ресурсов в соответствии с выбранной темой.

Результаты: значительное влияние на формирование дисбиотических нарушений слизистых оболочек ВДП оказывает деятельность условно-патогенных грамположительных кокков. В частности, в мазках с поверхности небных миндалин детей с хроническим тонзиллитом обнаруживаются (по убыванию процентного значения): *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus β-haemolyticus* группы А и С, *Streptococcus pneumoniae*, *Enterococcus* spp. и *Neisseria* spp. В пробах детей больных фарингитом — *Staphylococcus aureus*, *Neisseria* spp, *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus β-haemolyticus* группы А, С и G [2]. В мазке со слизистой надгортанника — преимущественно *Haemophilus influenza* типа b, а также *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus* [3]. Анализ чувствительности бактерий — возбудителей заболеваний ВДП — к различным группам антибактериальных препаратов выявил высокую эффективность цефалоспоринов разных поколений (90-95 %), полусинтетических пенициллинов, макролидов.

Выводы: в условиях *in vitro* выявляется чувствительность *Streptococcus β-haemolyticus* группы А при хроническом тонзиллите и фарингите к антибиотическим препаратам цефалоспоринового ряда (цефазолин, цефатаксим, цефаклор, цефтриаксон, цефуросксим), а также к полусинтетическим пенициллинам (оксациллин, амоксициллин, пенициллин) и макролидам (кларитромицин, азитромицин, эритромицин); *Streptococcus pneumoniae* характеризуется особой чувствительностью к ванкомицину (95,8 %), цефалоспорином (84–90 %), амоксициллину (80 %), при этом уровень резистентности к макролидам составляет 76,5–77,8 %.

При эпиглоттите выделенные штаммы *Streptococcus pneumoniae* сохраняют высокую чувствительность к пенициллинам и цефалоспорином всех поколений, *Staphylococcus aureus* — к цефалоспорином и эритромицину, но оказываются устойчивыми к ампициллину. *Haemophilus influenza* типа b высоко чувствительна к ампициллину и цефалоспорином 2–3 поколений, но слабо к макролидам и цефалоспорином 1 поколения.

Литература

1. Абабий И.И. и др. Значения микробной флоры ротоглотки в развитии острых и хронических заболеваний верхних дыхательных путей // Инфекция и иммунитет. — 2020. — Т. 10. — № 2. — С. 359–367.
2. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2022 году: Государственный доклад. М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2023. С. 181–244.
3. Ситкина Е.Л. и др. Клинико-лабораторная характеристика течения эпиглоттита, вызванного гемофильной палочкой типа b, у детей. — 2022. — Т. 13. — № 2. — С. 17–24.

ВИДОВОЙ СОСТАВ И ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К ПРОТИВОГРИБКОВЫМ ПРЕПАРАТАМ ГРИБОВ РОДА CANDIDA, ВЫДЕЛЕННЫХ ОТ ПАЦИЕНТОВ МНОГОПРОФИЛЬНОГО ДЕТСКОГО СТАЦИОНАРА

Снимщикова Е.В., Гаркави А.Д.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Снимщикова Екатерина Владимировна — студентка 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: snimmshchaaaaa@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: грибы, Candida.

Актуальность исследования: по данным ВОЗ, в последнее десятилетие человечество переживает эпидемию оппортунистических инфекций, среди которых микозам принадлежит одно из ведущих мест: около 20 % населения мира страдает грибковыми заболеваниями

Цель исследования: определение видового состава грибов рода Candida, распространенность в различных отделениях в период 2020-2023 гг., и анализ их чувствительности к АБ.

Материалы и методы: использовалась электронная база лаборатории многопрофильного детского стационара, лабораторные журналы, критический анализ отечественных и зарубежных литературных источников.

Результаты: всего за 2020-2023 год было высеяно 366 штаммов десяти видов грибов: C. Albicans было высеяно 130 штаммов, что соответствует 35,52 % всех высеянных видов; C. Parapsilosis — 63 штамма (17,21 %); C. Pelliculosa — 12 штаммов (3,28 %); C. Lusitaniae — 11 штаммов (3,01 %); C. guilliermondi — 9 штаммов (2,24 %); C. Glabrata — 3 штамма (0,82 %); C. Tropicalis — 3 штамма (0,82 %); C. Inconspicua — 1 штамм (0,27 %); C. Krusei — 1 штамм (0,27 %); и C. Spp (дифференцировать вид которых не удалось) — 133 штамма (36,34 %).

Штаммы грибов рода Candida были выделены из крови — 125 штаммов (34,15 %) и гноя из различных локусов — 241 (65,85 %). Всего у лиц мужского пола было обнаружено — 224 штамма (61,2 %), у женского пола — 142 (38,8 %). У лиц мужского пола было обнаружено — 132 штамма в гное и 92 штамма в крови, у лиц женского пола — 109 в гное, 33 в крови.

Чувствительность представителей рода Candida к шести противомикробным препаратам. Чувствительность C. Albicans к Итраконазолу (Итр) составляет 61,54 %; к Кетоконазолу (Кет) — 97,69 %; к Клотримазолу (Клот) — 98,46 %; к Нистатину (Нис) — 98,46 %; к Флуконазолу (Флук) — 95,77 %; к Амфотерицину (Амф) — 40,77 %. Чувствительность C. Parapsilosis: Итр — 60,32 %; Кет — 98,41 %; Клот — 100 %; Нис — 87,3 %; Флук — 93,65 %; Амф — 30,16 %. C. Pelliculosa: Итр — 0 %; Кет — 100 %; Клот — 25 %; Нис — 100 %; Флук — 0 %; Амф — 50 %. C. Lusitaniae: Итр — 36,36 %; Кет — 100 %; Клот — 100 %; Нис — 100 %; Флук — 72,73 %; Амф — 27,27 %. C. Guilliermondi: Итр — 33,33 %; Кет — 100 %; Клот — 100 %; Нис — 88,89 %; кам — 100 %; Флук — 33,33 %; Амф — 0 %. C. Tropicalis: Итр — 0 %; Кет — 100 %; Клот — 100 %; Нис — 100 %; Флук — 100 %; Амф — 0 %. C. Inconspicua: Итр — 0 %; Кет — 100 %; Клот — 100 %; Нис — 100 %; Флук — 100 %; Амф — 100 %. C. Krusei: Итр — 0 %; Кет — 50 %; Клот — 100 %; Нис — 100 %; Флук — 0 %; Амф — 0 %. C. Spp: Итр — 59,02 %; Кет — 94,74 %; Клот — 96,24 %; Нис — 93,23 %; Флук — 89,47 %; Амф — 23,31 %.

Наибольшее число штаммов обнаружено в отделениях реанимации — 99 штаммов (27,05 %) и реанимации и интенсивной терапии новорожденных — 75 (20,49 %).

Выводы: в видовом составе преобладали C. Albicans и C. Parapsilosis. Чаще всего грибы рода Candida встречались в отделении реанимации и в отделении реанимации и интенсивной терапии новорожденных. Наиболее высокие показатели резистентности грибов рода Candida были выявлены к Амфотерицину — 67,49 % и к Итраконазолу — 44,13 %.

Литература

1. Омаров Т.Р., Омарова Л.А. Грибковые поражения желудочно-кишечного тракта. 2016.

МОЛЕКУЛЯРНАЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЯ КОЛИСТИН-УСТОЙЧИВЫХ ИЗОЛЯТОВ *A. baumannii*, ВЫДЕЛЕННЫХ В СТАЦИОНАРАХ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА В 2023 ГОДУ

Сперанская С.И., Смирнова М.Н.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П., асс. Гончарова А.Р.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Сперанская Светлана Игоревна — студентка 3 курса Медико-профилактического факультета

E-mail: svetasperanskaa@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: колистин-устойчивые *A. baumannii*, антимикробная резистентность, молекулярная эпидемиология.

Актуальность исследования: неферментирующие грамотрицательные бактерии, в частности, *Acinetobacter baumannii*, являются крайне значимыми нозокомиальными патогенами ввиду повсеместного распространения изолятов, проявляющих множественную лекарственную устойчивость к доступным антибиотикам [1]. Одним из наиболее активных препаратов для лечения инфекций, ассоциированных с *A. baumannii*, остается колистин, но в последние годы, согласно данным отечественных и зарубежных источников, количество колистин-устойчивых ацинетобактеров растет. В связи с этим, изучение клональной структуры популяции резистентных к колистину *A. baumannii* является важной частью молекулярно-эпидемиологического мониторинга за формированием клонов высокого эпидемического риска [2].

Цель исследования: провести анализ клональной структуры колистин-устойчивых *A. baumannii*, циркулирующих в стационарах Санкт-Петербурга в 2023 году.

Материалы и методы: в работу были включены колистин-устойчивые изоляты *A. baumannii*, выделенные от пациентов 8 стационаров Санкт-Петербурга. Чувствительность к 10 антибактериальным препаратам (АБП) определена методом серийных микроразведений в бульоне, интерпретация результатов проводилась в соответствии с критериями EUCAST v. 14.0 и CLSI M100 ED34:2024. Генотипирование выполнено методом мультилокусного сиквенс-типирования (MLST) по схемам Pasteur и Oxford.

Результаты: анализируемые изоляты (n = 13) были собраны преимущественно от пациентов с инфекциями дыхательных путей и выделены из мокроты (n = 4), бронхоальвеолярного лаважа (n = 2) и отделяемого ротоглотки (n = 5), единичные изоляты получены из крови и секционного материала. Все культуры проявили экстремально-резистентный фенотип и оказались устойчивы к ампициллин-сульбактаму, цефепиму, колистину, амикацину, меропенему, дорипенему и цiproфлоксацину. Чувствительность сохранялась к доксициклину (n = 1), гентамицину (n = 1), ко-тримоксазолу (n = 3). По схемам Oxford и Pasteur было детектировано 4 и 2 сиквенс-типа (ST) соответственно. Несоответствие между распределением сиквенс-типов по двум протоколам MLST наблюдалось ввиду различных генов-мишеней, входящих в схемы типирования. Так, ST2^{Pas} соответствовали 2 ST по схеме Oxford — ST1816^{Oxf} и ST195^{Oxf}, ST78^{Pas} — ST1961^{Oxf}/ST944^{Oxf}. Большинство клонов относились к международной клональной линии IC2: ST2^{Pas} (n = 12). Один изолят не имел принадлежности ни к одной из международных клональных линий и относился к эндемичному для России клону ST78^{Pas}/ST1961^{Oxf}/ST944^{Oxf}.

Выводы: в результате проведенного анализа отмечено доминирование экстремально-резистентных изолятов *A. baumannii*, принадлежащих к международной клональной линии IC2, что согласуется с данными исследований, проведенных в других регионах России.

Литература

1. Müller C. et al. A global view on carbapenem-resistant *Acinetobacter baumannii* // *Mbio*. — 2023. — Т. 14. — № 6. — С. 1–16.
2. Murray C.J.L. et al. Global burden of bacterial antimicrobial resistance in 2019: a systematic analysis // *The Lancet*. — 2022. — Т. 399. — № 10325. — С. 629–655.

МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОСТАВА МИКРОФЛОРЫ КИШЕЧНИКА И СПОСОБЫ ЕЕ КОРРЕКЦИИ

Тимушева М.В., Иванова К.Н.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Тимушева Мария Владимировна — студентка 3 курса Педиатрический факультета

E-mail: timumasha@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: кишечная микробиота, коррекция.

Актуальность исследования: за последние два десятилетия выявлена ключевая роль кишечного микробиома (КМ) в патогенезе различных заболеваний [1]. КМ является основополагающим фактором в развитии иммунной системы, ЦНС и ЖКТ, а также участвует в метаболизме. Дисбиоз ассоциирован с такими заболеваниями, как СРК, ВЗК, хронический запор, ожирение, колоректальный рак, болезнь Паркинсона [2]. Исследование и определение представителей КМ, которые выполняют определенные функции и тем самым регулируют здоровье организма-хозяина, является важным и перспективным методом изучения связи между составом КМ и развитием заболеваний.

Цель исследования: изучение методов определения микрофлоры кишечника и способов ее коррекции.

Материалы и методы: работа имеет теоретический характер и представляет собой результат анализа и обобщения материалов статей по теме работы, индексируемых в базе данных PubMed и Cyberleninka

Результаты: у здорового человека тонкий и толстый кишечник заселены облигатной флорой. Различные факторы, включая генетическую предрасположенность хозяина, образ жизни, диету, прием антибиотиков, влияют на состав кишечной микробиоты. Дисбиоз связан с возникновением и прогрессированием различных расстройств, наиболее часто неврологических и метаболических. Для выбора наилучшего способа коррекции важно верное определение состава КМ пациента. Наиболее используемым методом является метагеномное секвенирование 16s рРНК, но также применяется анализ микробных маркеров и флуоресцентная гибридизация *in situ* [3]. Способы коррекции кишечной микрофлоры направлены на стабилизацию ее состава и функции, основные из них: применение пробиотиков, пребиотиков, а также трансплантация фекальной микробиоты.

Выводы: колоссальное разнообразие кишечного микробиома является предметом постоянных исследований и перспективной мишенью для клинического применения, что связано с его участием в формировании здоровья человека. Каждый из способов коррекции демонстрирует различную степень влияния на кишечную микробиоту, а их терапевтическая эффективность зависит от непосредственных характеристик используемых методик, а также конкретного заболевания и требует дальнейшего изучения.

Литература

1. Стуров Н.В., Попов С.В., Жуков В.А. Современные подходы к коррекции микробиоты кишечника // Медицинский совет. — 2021. — № 4. — С. 136–143.
2. Huang X. et al. Emerging trends and research foci in gastrointestinal microbiome // Journal of translational medicine. — 2019. — Т. 17. — № 1. — С. 1–11.
3. Yuan X. et al. Emerging trends and focus of human gastrointestinal microbiome research from 2010–2021: a visualized study // Journal of translational medicine. — 2021. — Т. 19. — № 1. — С. 1–16.

РОЛЬ АНТИСПЕРМАЛЬНЫХ АНТИТЕЛ В РАЗРАБОТКЕ ПРОТИВОЗАЧАТОЧНЫХ ВАКЦИН

Тягичева Л.В., Цветкова П.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Тягичева Любовь Владимировна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: lublasht00@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: антиспермальные антитела, контрацепция, вакцины.

Актуальность исследования: существует острая потребность в новых методах контрацепции для решения проблемы нежелательной беременности. Среди широко используемых обратимых контрацептивов гормональные методы часто отменяются из-за побочных эффектов, а барьерные терпят неудачу из-за непоследовательного применения.

Цель исследования: исследование роли антиспермальных антител в разработке противозачаточных вакцин.

Материалы и методы: критический анализ зарубежных и отечественных литературных источников.

Результаты: антиспермальные антитела, присутствующие в образцах сыворотки бесплодных женщин и мужчин могут быть использованы для идентификации иммунодоминантных антигенов сперматозоидов. Первое применение антиспермальных антител в качестве контрацептива проводилось внутримышечно, иммунизировали группу из 20 фертильных женщин, 3 мл свежевыделенной семенной жидкости. Три иммунизации были проведены в отсутствие адьюванта. Одна женщина в этой группе была иммунизирована очень низкой дозой, у нее вырабатывались высокие уровни спермотоксина, и она была бесплодна более года. Этот тип бесплодия обратим [1]. Многие исследователи сосредоточились на конкретном белке-кандидате для производства противозачаточной вакцины. Установлено, что пролактин-индуцируемый белок и кластерин являются наиболее распространенными простасомальными антигенами-мишенями для антиспермальных антител. Их можно использовать в качестве иммуоконтрацептивных средств для контроля состояния фертильности и предотвращения беременности. Разработаны несколько мышинных моноклональных антител, агглютинирующих сперматозоиды кролика. Контрацептивную эффективность проверяли путем смешивания МАТ и 0,1 мл эякулята непосредственно перед искусственным оплодотворением кроликов. Все МАТ были противозачаточно эффективными, поэтому могут быть эффективными средствами вагинальной контрацепции у людей. Вагинальная доставка IgM, агглютинирующих сперматозоиды, на модели высокоплодородных кроликов снижает образование эмбрионов на 95 % [2]. Исследовательская группа создала антиспермальные моноклональные антитела, которые демонстрируют отличный потенциал для местной контрацепции [3]. Человеческое противозачаточное антитело было получено из IgM-антиспермального МАТ, полученного путем слияния лимфоцитов бесплодной женщины с клетками гибридомы мыши. Объединили переменную последовательность этого антитела с инвариантными последовательностями IgG1, чтобы получить IgG1 МАТ для потенциального клинического применения. Доклинические испытания показали, что эти МАТ обладают мощной активностью к агглютинации сперматозоидов и иммобилизируют сперматозоиды в присутствии комплемента.

Выводы: нами были рассмотрены перспективные исследования, посвященные различным аспектам антиспермальных антител в репродуктивной функции человека и других биологических видов. Полезность антиспермальных антител в качестве противозачаточных вакцин для человека и животных была выявлена, но еще предстоит подтвердить с помощью клинических испытаний.

Литература

1. Anderson D.J. Passive immunization of the human vagina // Human Vaccines & Immunotherapeutics. — 2022. — Т. 18. — № 2. — С. 1965423.
2. AS V. et al. Role of antisperm antibodies in infertility, pregnancy, and potential for contraceptive and antifertility vaccine designs: Research progress and pioneering vision // Vaccines. — 2019. — Т. 7. — № 3. — С. 116.
3. Castle P.E. et al. Contraceptive effect of sperm-agglutinating monoclonal antibodies in rabbits // Biology of reproduction. — 1997. — Т. 56. — № 1. — С. 153–159.

ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ НОЧНОЙ ГЕМОГЛОБИнуРИИ

Узденова И.А.

Научный руководитель: асс. Левченко О.Б.

Кафедра пропедевтики внутренних болезней и гастроэнтерологии

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Российский университет медицины» Минздрава России

Контактная информация: Узденова Иман Алиевна — студентка 1 курса Лечебного факультета

E-mail: imanuzdenova@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: проточная цитометрия, ночная пароксизмальная гемоглобинурия (ПНГ).

Актуальность исследования: иммуногематология пароксизмальная ночная гемоглобинурия (ПНГ) — данное уникальное полученное клональное болезнь крови, представляющее результат соматического изменения гена фосфатидилинозитол гликана класса А (PIG-A) в стволовых кроветворных клеточках. Лабораторная диагностика ПНГ содержит морфологические, биохимические способы, характерные исследования Хема, а также сахарозный вместе с правдивостью 50–80%. Но в данный период «золотым стандартом» диагностики ПНГ считается способ высокочувствительной проточной цитометрии.

Цель исследования: осуществить диагностику ПНГ способом высокочувствительной проточной цитометрии больных вместе с недостаточностью костяного мозга, а также при больных вместе со свойствами интраваскулярного гемолиза, а также определить иммуногенетические результаты патологии.

Материалы и методы: за 2022–2023 годов. Существовало исследовано 65 больных. С их пациенты ПНГ собрали Десяти, 7–8%, апластической анемией (АА) — 40%, миелодиспластическим синдромом (МДС) — 32,5%, самостоятельным миелофиброзом (ИМ) — 6,0%, серповидноклеточной анемией (ГА) — 9,6%, а также тромбозами глубочайших вен — 1,5%. Методом лазерной проточной цитометрии вместе с применением FLAER (флуоресцентно клейменный аэролизин) к GPI-якорному антигену лейкоцитов, а также моноклональных антител к дифференцировочным антигенам эритроцитов (CD235a, CD59), гранулоцитов (CD15, CD24) а также моноцитов (CD64, CD14) обуславливалась размер ПНГ-клона с 0,01% $\pm$ 100%

Результаты: в процессе изучения существовало выявлено, то что при абсолютно всех пациентов ПНГ складывался полный (94,2–99,2%) ПНГ-клон из числа абсолютно всех популяций клеток. При 90,0% больных вместе с Вода ПНГ-клон модифицировал с 1,0% вплоть до 87,0%. При Пятнадцати, 0% пациентов МДС складывался ПНГ-клон вплоть до 1,5%. При абсолютно всех больных вместе с ИМ, а также ГА ПНГ-клон не доставал.

Выводы: подобным способом, высокочувствительная проточная цитометрия считается единственным способом, позволяющая исследовать все без исключения популяции клеток вместе с абсолютным либо неполным недостатком GPI-связанных белков, а также вместе со значительной ступенью правдивости гарантировать диагностику ПНГ с традиционной вплоть до субклинической конфигураций болезни.

Литература

- 1 Аникаева А.Е. Методы диагностики пароксизмальной ночной гемоглобинурии // Международный студенческий научный вестник. — 2021. — № 2. — С. 41–41.

СТЕПЕНЬ ВЫРАЖЕННОСТИ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ У МИКРОФЛОРЫ БОЛЬНЫХ ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Уткина А.А., Фисюк Е.А., Ужов М.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Морозов А.М.

Кафедра общей хирургии

ФГБОУ ВО Тверской государственный медицинский университет Минздрава России, г. Тверь, Россия

Контактная информация: Уткина Анастасия Антоновна — студентка 3 курса Лечебного факультета

E-mail: ammorozovv@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: антибиотики, гнойно-воспалительный процесс, микрофлора, хирургический пациент, антибиотикорезистентность.

Актуальность исследования: гнойно-воспалительные процессы являются одной из самых распространенных проблем хирургического профиля, и их правильное лечение и профилактика играет ключевую роль в сохранении здоровья пациентов.

Эффективное применение антимикробных препаратов для профилактики и лечения инфекций в послеоперационном периоде играет ведущую роль. Все чаще появляется антибиотикорезистентность, которая является проблемой в хирургическом отделении. Пациенты, страдающие от антибиотикорезистентных инфекций, требуют более длительного и дорогостоящего лечения, что увеличивает бремя здравоохранения и экономическую нагрузку на общество. Увеличивается риск осложнений и смертности, а также снижается эффективность современной медицины в целом [1, 2, 3].

Цель исследования: изучить микрофлору патологического экскрета у лиц, страдающих гнойно-воспалительными процессами, с учетом чувствительности патогенов к антимикробным препаратам.

Материалы и методы: в ходе настоящего исследования была осуществлена идентификация причинных возбудителей гнойно-воспалительных заболеваний по отделяемому материалу из ран, а также определение их чувствительности к антибактериальным препаратам с применением диско-диффузионного метода. Исследования проводилось в течение 2019–2022 годов на базе хирургического отделения ГБУЗ ГКБ № 7 в городе Тверь.

Результаты: *Staphylococcus aureus* является одним из наиболее распространенных возбудителей гнойно-воспалительных заболеваний. Данный микроорганизм обладает низкой чувствительностью к препарату Ципрофлоксацину, однако наблюдается высокая резистентность к следующим препаратам: Амикацину и Амоксициллину совместно с Клавулановой кислотой.

Klebsiella pneumoniae занимает второе место по распространенности в данном исследовании. Штаммы данного микроорганизма проявляют высокую степень резистентности к ингибиторзащищенному пенициллину, цефалоспорины 4 поколения (цефепиму) и цефалоспорины 3 поколения (цефотаксиму и цефтриаксону). При сравнении эффективности цефалоспоринов 3 поколения (цефтриаксона и цефотаксима) с комбинацией цефалоспорины 3 поколения с ингибитором β -лактамаз (цефоперазон/сульбактам), было обнаружено существенное повышение резистентности к незащищенным цефалоспорины 3 поколения.

E. Coli занимает третье место по распространенности в хирургическом профиле. В настоящем исследовании выявлено, что самую высокую резистентность *E. coli* проявляла к Гентамицину. На втором месте по результатам анализа резистентности антибиотик группы аминогликозидов — Амикацин. На третьем месте расположился антибиотик Амоксициллин с Клавулановой кислотой. Из настоящего исследования так же было выявлено, что *e. coli* обладала наибольшей чувствительностью к Ампициллину.

Выводы: к многим лекарственным препаратом изучаемой группы у микроорганизмов развивалась устойчивость. Поэтому следует учитывать полученные результаты при разработке новых антибиотиков и стратегий применения существующих препаратов.

Литература

1. Морозов А.М., Жуков С.В., Бемяк М.А. и др. Оценка экономических потерь вследствие развития инфекции области хирургического вмешательства. Менеджер здравоохранения. 2022; (1): 54–60. DOI 10.21045/1811-0185-2022-1-54-60.
2. Морозов А.М., Сергеев А.Н., Кадыков В.А. и др. Современные антисептические средства в обработке операционного поля. Вестник современной клинической медицины. 2020; 13 (3): 51–58. DOI 10.20969/VSKM.2020.13(3).51-58.
3. Dossou, M.A.M. Drainage of purulent wounds of soft tissues (review article). Tambov Medical Journal. 2022; 4 (4): 47–52. DOI 10.20310/2782-5019-2022-4-4-47-52.

ИММУНОЛОГИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ БЕСПЛОДИЯ У ЖЕНЩИН

Фригина В.О., Филиппова У.И.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Филиппова Ульяна Ивановна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: filippova.ul03@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: женское бесплодие, иммунологический механизм.

Актуальность исследования: бесплодие — актуальная проблема современного здравоохранения. Частота бесплодных браков приближается к 20% [1]. Иммунологическое бесплодие является ключевой причиной отсутствия беременности у 7–15% пар. Причем у мужчин иммунологический фактор бесплодия выявляется в 15% случаев бесплодия, а у женщин — до 30% случаев [2].

Цели исследования: изучить иммунологические факторы, влияющие на развитие женского бесплодия.

Материалы и методы: критический анализ отечественных и зарубежных литературных источников по теме исследования.

Результаты: иммунокомпетентные клетки (ИКК) экспрессируют рецепторы к половым гормонам, лютеинизирующему гормону и гонадотропин-рилизинг-гормону. Циклические изменения гормонов приводят к изменению функций ИКК не только на местном, но и на системном уровне. Продуцируемые ИКК цитокины влияют на продукцию половых гормонов (IL-1 и IL-6 стимулируют продукцию прогестерона). Лейкоцитарные антигены человека (HLA) — генетически разнообразные локусы в человеческом геноме, которые относятся к генам, отвечающим за иммунный ответ, и контролируют направление иммунных процессов, протекающих в организме. Большое число совпадающих антигенов HLA-класса приводит к тому, что не происходит достаточной иммуностимуляции организма матери и не вырабатывается необходимого количества аллоантител к антигенам эмбриона [3]. Воспалительные заболевания органов малого таза (ВЗОМТ) возникают под действием различных микроорганизмов, особенно в последнее время возросла роль микстинфекции, а именно сочетание микоплазменной, уреоплазменной инфекции с ВПГ 1 и 2 типа, ЦМВ, вирусом Эпштейн–Барра, ВПЧ и ВИЧ. Инфекционные агенты вызывают серьезные изменения в местном иммунитете на уровне эндометрия, которые проявляются подавлением Т-супрессорного звена иммунитета, изменением соотношения клеточных элементов иммунной системы, снижением уровня прогестерониндуцированного блокирующего фактора и увеличением количества IgM, IgA, IgG, что способствует реакциям отторжения эмбриона.

Продукция антиспермальных антител (АСАТ) негативно влияет на процесс оплодотворения и имплантации, это обусловлено снижением подвижности сперматозоидов, нарушением проникновения в цервикальную слизь и влиянием на капацитацию и акросомальную реакцию.

Выводы: основными иммунологическими факторами, влияющие на развитие женского бесплодия является высокий уровень ряда цитокинов в эндометрии и сыворотке, наличие у супругов повышенного количества общих антигенов системы HLA, секреция АСАТ, патоиммунологических и патоморфологических изменения эндометрия, препятствующие имплантации и развитию трофобласта, возникшие в результате ВЗОМТ.

Литература

1. Сасина В. И. Бесплодие иммунологического генеза // Молодой ученый. — 2017. — № 14-2. — С. 45–47.
2. Mukherjee N., Sharma R., Modi D. Immune alterations in recurrent implantation failure // American Journal of Reproductive Immunology. — 2023. — Т. 89. — № 2. — С. e13563.
3. Wang R. et al. Large randomized controlled trials in infertility // Fertility and sterility. — 2020. — Т. 113. — № 6. — С. 1093–1099.

СОВРЕМЕННЫЙ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ВИРУСЕ ПОЛИОМИЕЛИТА. ВАКЦИНОАССОЦИИРОВАННЫЕ СЛУЧАИ

Шанина Е.С., Фролкова К.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Анненкова И.Д.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Шанина Елизавета Сергеевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: shaninaliza@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: полиомиелит, дети, вакциноассоциированные случаи.

Актуальность исследования: ежегодно в России регистрируются 30–50 млн. случаев инфекционных заболеваний, а частота детских инфекций превышает 90 %, до 3–5 % составляют нейроинфекции [1]. За 2021 год по данным ВОЗ зарегистрировано 6 случаев дикого полиомиелита и 86 970 случаев, которые связаны с вакцинацией от полиомиелита. По данным Роспотребнадзора (от 31.01.2023) последний случай заболевания полиомиелитом был зарегистрирован в России в 2010 году. В условиях массовой вакцинации против вируса полиомиелита живой оральной полиовакциной ежегодно регистрируют до 500 вакциноассоциированных случаев [2].

Цель исследования: анализ современных представлений о вирусе полиомиелита и вакциноассоциированных случаях заболевания.

Материалы и методы: критический анализ современных литературных источников: PubMed, Cyberleninka, eLibrary.

Результаты: вирус полиомиелита разделен на три серотипа (I, II, III), дифференцировать которые можно при реакции нейтрализации. Каждый из серотипов имеет отличие в капсидном белке, определяющем специфичность клеточных рецепторов и антигенность вируса. На данный момент серотипы PV-2 и PV-3 полностью ликвидированы [3].

Применяется два типа вакцин против вируса полиомиелита: оральная полиомиелитная вакцина (ОПВ) и инактивированная полиомиелитная вакцина (ИПВ). Для приготовления ОПВ используется живой аттенуированный штамм полиовируса, у вакцинородственных вирусов может иногда наблюдаться реверсия в нейровирулентные штаммы, способные вызывать развитие паралитических заболеваний. Риск развития вакциноассоциированных паралитических заболеваний имеется у трех групп населения: люди с иммунодефицитными состояниями или заболеваниями, реципиенты оральной полиомиелитной вакцины и люди, которые имели с последними контакты.

Все случаи вакциноассоциированных случаев в Российской Федерации с 2006 года связаны с нарушением требований по профилактике данного поствакцинального осложнения. В 2021 году зарегистрирован 1 случай вследствие нарушения схемы иммунизации.

По данным в период 1999–2013 гг. в «Домах ребенка» был зафиксирован ряд случаев острой вялой параплегии нижних конечностей у новорожденных. Возраст новорожденных составлял 2,5 мес., 5–7 мес., 1 год 7 мес.. Первый был не привит по возрасту, пятимесячный — по эпидемиологическим показаниям, остальные были привиты. Все находились в контакте с вакцинированными ОПВ месяцем ранее детьми старшего возраста. В результате диагностики у новорожденных определялось четырехкратное увеличение титра АТ в вирусу полиомиелита либо 1 типа, либо 2 типа, либо 3 типа [3].

Выводы: полиомиелит, как представитель одной из опаснейших инфекций, требует определенной осторожности при проведении профилактических прививок для исключения вакциноассоциированных случаев. Единственной верной мерой предотвращения возникновения случаев вакциноассоциированных случаев полиомиелита является иммунизация в соответствии с национальным календарем профилактических прививок, а также особое внимание к людям, входящим в группу риска.

Литература

1. Иванова О.Е. и др. Вакциноассоциированный паралитический полиомиелит в Российской Федерации в период изменения схемы вакцинации (2006–2013 гг) // Вопросы вирусологии. — 2016. — Т. 61. — № 1. — С. 9–15.
2. Иванова О.Е., Романенкова Н.И., Еремеева Т.П., Розаева Н.Р., Бичурина М.А., Чернявская О.П., Ясинский А.А. Риск развития случаев острого вялого паралича и вакциноассоциированного полиомиелита в закрытых детских коллективах — домах ребенка и детских лечебных стационарах // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. 2005. — № 1. — С. 184–190.
3. Скрипченко Н.В., Дьяконова Е.Н., Гузева В.И. Клинические рекомендации по диагностике и профилактике полиомиелита у детей // Детская неврология. Клинические рекомендации. Под редакцией В.И. Гузевой. — 2014. — № 2. — С. 281–304.

РАЦИОНАЛЬНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ АНТИБИОТИКОВ В ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

Якушева Л.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Якушева Лидия Александровна — студентка 2 курса Стоматологического факультета

E-mail: lidia_yakusheva7@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: антибиотики, антибиотикорезистентность, пульпит, периодонтит.

Актуальность исследования: стоматологическая помощь во всем мире остается остро необходимой. В РФ на 1000 населения приходится 345–550 случаев различных заболеваний зубо-челюстной системы, а к 65 годам каждый житель России в среднем имеет 5–6 зубов из 32. В стоматологии используется около 20 групп антибиотиков и их нерациональное применение способно внести серьезный вклад в глобальную проблему антибиотикорезистентности [1]. Последние исследования показывают низкий уровень информированности врачей-стоматологов о показаниях к применению антибиотиков [2].

Цель исследования: проанализировать актуальные публикации по рациональному применению антибиотиков в терапевтической стоматологии.

Материалы и методы: критический анализ зарубежных литературных источников ReseachGate и PubMed.

Результаты: в терапевтической стоматологии при лечении пульпита применяются местные антибиотикосодержащие препараты. Финишная ирригация канала МТАД с Доксициклином профилактирует вторичное инфицирование *Enterococcus faecalis*. Применение пасты Ледермикс, содержащей Демеклоциклин и Триамцинолон, показано в случае случайного вскрытия рога пульпы при лечении кариеса и травматического пульпита при давности травмы не более 24 часов. Использование системных антимикробных препаратов в терапевтической стоматологии (Аугментина, Азитромицина) эффективно для лечения острого периапикального абсцесса у пациентов с иммунодефицитом.

Выводы: местное применение антибиотиков в терапевтической стоматологии имеет значительные преимущества: эффективная и предсказуемая дезинфекция, высокая локальная концентрация препарата, снижение медикаментозной нагрузки на организм, однако возможны побочные эффекты (ингибирование ангиогенеза, обесцвечивание зубов) [3]. Своевременное назначение системных антибиотиков в сочетании с качественной санацией корневого канала снижает риск осложнений одонтогенных инфекций: преждевременной потери зубов, резорбции костной ткани. Избыточное применение антибиотиков способствует развитию резистентности патогенной микрофлоры.

Литература

1. Смирнова Л.Е. Нуждаемость населения в стоматологической помощи и ретроспективный взгляд на ее качество (обзор литературы) // Российский стоматологический журнал. — 2018. — Т. 22. — № 1. — С. 68–72.
2. Ahmadi H. et al. Antibiotic therapy in dentistry // International journal of dentistry. — 2021. — Т. 2021.
3. Ali M. et al. Knowledge Regarding Prescription of Antibiotic for Endodontic Treatment among House Officers of Multan // Journal of the Pakistan Dental Association. — 2023. — Т. 32. — № 2.

РОЛЬ МИКРОБИОТЫ В ОБРАЗОВАНИИ МОЧЕВЫХ И ЖЕЛЧНЫХ КАМНЕЙ

Янович А.О., Ульянова Е.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Янович Анастасия Олеговна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: nastia.yanovich@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: микробиота, уролитиаз, холелитиаз, конкременты.

Актуальность исследования: проблема уролитиаза и холелитиаза широко распространена в двадцать первом веке и имеет тенденцию к росту заболеваемости. Трудность для решения этого вопроса заключается в том, что имеется много разновидностей камней и разные факторы влияют на их появление. В ряде исследований показано, что микробиота человека влияет на образование мочевых и желчных камней.

Цель исследования: изучить роль микробиоты в образовании мочевых и желчных камней.

Материалы и методы: произведен анализ зарубежной и отечественной литературы по данной теме.

Результаты: при уролитиазе наиболее распространены оксалатные, струвитные и смешанные камни. По результатам инфракрасной спектроскопии микробный пейзаж мочи и конкрементов имеет схожий спектр независимо от типа камня. Одной из теорий образования камней является взаимодействие триады факторов: активность микробиоты, нарушение структуры уромодулина с образованием комплекса белка Тамма-Хорсфалла с параллельным накоплением наночастиц, которые связывают кальций [1]. Также имеется прямая взаимосвязь между показателями микробиома мочи, уровнем общей бактериальной нагрузки и размером комплексов белка Тамма-Хорсфалла, что доказывает их патогенное влияние на стабильность коллоидных свойств мочи. Образование струвитных камней связывают с уреазопродуцирующими микроорганизмами, в результате мочевины гидролизуются до аммиака и углекислого газа, что вызывает алкалургию и приводит к образованию аммония [2]. Далее реакции протекают под влиянием магния, обеспечивающего преципитацию струвита. В исследовании на мышах инъецированных глиоксалатом натрия в совокупности с UPEC прививкой было выявлено отложение оксалата кальция. Частые причины развития холелитиаза являются нарушения моторики и метаболизма желчного пузыря, из-за кишечных бактерий нарушается обмен литохолевой и дезоксихолевой кислот, нарушение кишечно-печеночной циркуляции желчных кислот, что способствует образованию камней в желчном пузыре посредством возникновения бактериальных биопленок. В условиях *in vitro* было создано четыре набора с разной концентрацией CaCO_3 и холестерина, в первый добавили *Salmonella*, во второй — *Enterococcus*, третий — *Helicobacter*, четвертый — *Neisseria*, контрольный набор не содержал бактерий. После 20 дней инкубации образование камней наблюдалось в 1, 2, 4 наборах [3].

Выводы:

1. Инфракрасная спектроскопия показала, что микробный пейзаж мочи и камней пациентов с уролитиазом идентичен и имеет отличия от биотопа мочи здоровых людей.

2. В бактериологическом посеве мочи у больных уролитиазом наиболее часто выделяются *E. coli*, *P. mirabilis*, *St. aureus*, *Str. pneumonia*, *P. aeruginosa*, *Burkholderia*.

3. Показана прямая взаимосвязь между микробиомом мочи, уровнем общей бактериальной нагрузки и размером комплексов белка Тамма-Хорсфалла, что подтверждает их патогенное влияние на стабильность коллоидных свойств мочи.

4. Образование струвитных камней связывают с уреазопродуцирующими микроорганизмами: *P. mirabilis*, *Kl.pneumoniae*, *St. aureus*, *P. aeruginosa*, *P. stuartii*, *S. marcescens*, *M. morganii*, *U. urealyticum*, *C. Urealyticum*.

5. *Escherichia coli* способствует отложению оксалата кальция в эксперименте.

6. За счет *Clostridium*, *Bifidobacterium*, *Peptostreptococcus*, *Bacteroides*, *Eubacterium*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *E. coli*, *Klebsiella* spp., *Enterococcus* spp. *Capnocytophaga* spp., *Lactococcus* spp.,

Bacillus spp., Staphylococcus haemolyticus Enterobacter или Citrobacter spp., Morganella spp., Salmonella spp., Acinetobacter spp. происходит образование камней в желчном пузыре.

7. Бактерии рода Salmonella, Enterococcus, Neisseria способствовали образованию желчных камней в условиях in vitro.

Литература

1. Четвериков А.В. Влияние инфекции на мочевое камнеобразование у больных уролитиазом: дис. канд. мед. наук: 3.1.13. — СПб., 2022. — 136 с.
2. Sharma R., Sachan S. G., Sharma S. R. In vitro analysis of gallstone formation in the presence of bacteria // Indian Journal of Gastroenterology. — 2020. — Т. 39. — С. 473–480.
3. Wang Z. et al. Recent advances on the mechanisms of kidney stone formation // International journal of molecular medicine. — 2021. — Т. 48. — № 2. — С. 1–10.

ВЛИЯНИЕ ЛЕКТИНА БАЦИЛЛ НА ЦИТОКИНОВУЮ АКТИВНОСТЬ ФАГОЦИТОВ

Яхья М.-А.А., Мамедова Т.И.

Научный руководитель: старший лаборант Кузнецова У.Е.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Яхья Мохаммад-Александр Аднанович — студент 3 курса Лечебного факультета

E-mail: yahyaalex@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: *Paenibacillus polymyxa*, *Lactobacillus delbrueckii ssp. bulgaricus*, лектин, фагоциты, цитокиновая активность.

Актуальность: многие исследования демонстрируют, что некоторые штаммы бацилл дифференциально модулируют экспрессию цитокинов, и могут ослаблять воспалительную реакцию, вызванную специфическими патогенами. Такое свойство бактериальных лектинов было использовано, в частности, при разработке противоопухолевых вакцин для иммунотерапии онкологических больных. Это отражает их перспективное использование, как терапевтических средств для профилактики и лечения иммунодефицитных состояний [1].

Цель работы: изучить и представить влияние лектина штаммов бацилл на цитокиновую активность фагоцитов, показать преимущества их использования в терапии.

Материалы и методы: анализ и обобщение микробиологических, биохимических, диагностических исследований и эффективности лектинов штаммов бацилл в терапии в базах PubMed, Cyberleninka, MedLine.

Результаты: установлено влияние лектина *Paenibacillus polymyxa* (*P. polymyxa*) и *Lactobacillus delbrueckii ssp. Bulgaricus* (*L. delbrueckii ssp. bulgaricus*) на активность макрофагов, выделенных из организма белых мышей на 1, 3, 5, 7 сутки после введения лектина, на примере фагоцитоза бактерий *Staphylococcus aureus* 209-P. В процессе исследований на 1 сутки: через 6 часов инкубирования с бактериальными клетками, активность перитонеальных макрофагов (ПМФ) и альвеолярных макрофагов (АМФ), выделенных через сутки после введения лектина, увеличилась в 3,4 и 2,9 раза. Также макрофаги, выделенные из организма мышей через сутки после введения лектина, активнее синтезировали провоспалительные цитокины, чем контрольные макрофаги из организма интактных мышей. Отмечено, что ПМФ были более активными в продукции цитокинов, чем АМФ. На 3 сутки: ПМФ и АМФ, к 6 часам инкубации — активность в 1,6 и 2 раза больше в сравнении с контролем. Макрофаги активно синтезировали ФНО-α, при этом ПМФ также были более активны в продукции цитокинов, чем АМФ. На 5 сутки: ПМФ и АМФ, к 6 часам инкубирования — активность в 2,2 и 2,4 раза больше. Содержание ФНО-α было на уровне контроля. Как в отношении ФНО-α, так и в отношении ИЛ-1, ПМФ проявляли большую цитокинсинтезирующую активность. На 7 сутки: Только АМФ имели наибольшую активность через 30 минут инкубации с бактериями в 1,5 раза в сравнении с контролем. В отношении ПМФ никаких изменений по сравнению с контролем не наблюдали. Также наблюдалась общая тенденция к снижению синтеза цитокинов макрофагами по сравнению с предыдущими данными [2].

Выводы: лектины исследуемых бактерий являются нетоксичным средством при исследованиях *in vivo*, стимулирующим функциональную активность фагоцитов. Это позволяет предположить, что лектины *P. polymyxa* и *L. delbrueckii ssp. bulgaricus* могут осуществлять коррекцию иммунного статуса инфицированных пациентов на фоне развития тяжелого патологического процесса. Полученные результаты вносят существенный вклад в представление о биологической активности лектинов микробного происхождения, особенно в отношении клеток иммунной системы.

Литература

1. Кочергина О.В., Новосёлова (Горельникова) Е.А., Мухачёва Е.С., Тихомирова Е.И., Карпунина Л.В. Влияние бактериального лектина на активность процесса фагоцитоза и индукцию цитокинов // Стратегия взаимодействия микроорганизмов с окружающей средой. Материалы первой региональной конференции молодых ученых, Саратов, 26–27 марта 2002. — Саратов, 2002. — С. 34–36.
2. Zhou C. et al. Regulatory effect of *Bacillus subtilis* on cytokines of dendritic cells in grass carp (*Ctenopharyngodon idella*) // International Journal of Molecular Sciences. — 2019. — Т. 20. — № 2. — С. 389.

СЕКЦИЯ «НАУЧНАЯ МАСТЕРСКАЯ ШКОЛЬНИКОВ»**ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА НАЛИЧИЯ ФАКТОРОВ РИСКА
РАЗВИТИЯ АЛИМЕНТАРНО-ЗАВИСИМЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ
СРЕДИ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

Аббасова С.С.

Научные руководители: ассистент Данилова В.В.¹, Пахомова Н.В.²

¹ Кафедра общей гигиены

² ГБОУ СОШ 197

Контактная информация: Аббасова Самира Саррафовна — ученица 10 класса

E-mail: abbasovasamira07@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: питание, алиментарные дефициты, факторы риска.

Актуальность исследования: пищевое поведение во многом определяет формируемые риски здоровью — развитие и прогрессирование нарушений обмена веществ и ожирения, сахарного диабета, гипертонии, атеросклероза, новообразований, алиментарных дефицитов, патологий ЖКТ [1]. Адекватное в качественном и количественном отношении питание способствует сохранению физического и психического здоровья подрастающего поколения.

Цель исследования: оценить влияние фактического питания на здоровье детей II ступени обучения в средней общеобразовательной школе г. Санкт-Петербурга.

Материалы и методы: анкетирование и интервьюирование, субъективная и объективная оценка фактического питания, выкопировка медицинских карт, статистическая обработка полученных данных.

Результаты: в исследовании приняли участие 245 школьников 5–9 классов. В анкетах был предусмотрен блок вопросов, касающихся структуры и режима питания, сложившихся пищевых привычек и вкусовых пристрастий. В результате опроса выявлено, что горячий обед получают лишь 15 % опрошенных, 85 % респондентов не удовлетворены качеством предлагаемых блюд (не вкусные, плохо сервированные, остывшие, меню неразнообразное). В качестве основных источников белка в рационе 49,7 % семей были мясо и птица. В качестве источников белка и кальция 49 % детей ежедневно употребляют молоко и молочные продукты. Удельный вес семей, употребляющих не реже одного раза в неделю рыбу составляет 32,1 %. Процент школьников, употребляющих творог реже двух раз в неделю 92,9 %, говорит о недостатке кальция, что приводит к возникновению заболевай опорно-двигательного аппарата, сердечно-сосудистой, эндокринной систем.

Легкоусвояемые углеводы присутствуют в рационе у 89 % респондентов. В качестве источников витаминов группы В 49 % детей ежедневно используют в рационе хлеб из цельнозерновой муки. Ежедневное употребление в двух и более приемах пищи овощных блюд: 69 %. Среди показателей, характеризующих нездоровые привычки пищевого поведения: перекусывание нездоровой пищей — 52,4 %; отсутствие приема пищи перед школой — 23 %; полноценный приема пищи перед сном — 49 %; добавляют в чай три и более чайных ложек сахара — 14 %. По результатам выкопировки медицинских карт формы 026-у-2000 объективная оценка показала, что 38 % учеников имеют алиментарно-зависимые заболевания — ЯБЖ (40 %), гастрит (15 %), синдром раздраженного кишечника (12 %), железодефицит (11 %), панкреатит, СД, ЯБ12К.

Выводы: несбалансированный рацион питания и нерегулярный прием пищи оказывают негативное влияние на здоровье детей [2]. Относительно высокий процент распространенности избыточной массы тела и ожирения среди школьников является одним из основных факторов риска сердечнососудистых заболеваний, диабета, нарушения опорно-двигательной системы в ближайшем будущем. Недостатки в структуре и качестве питания могут быть причиной возникновения и развития около 80 % всех известных патологических состояний и, в первую очередь, алиментарных [3].

Литература

1. Оценка питания школьников и его влияние на физическое развитие и заболеваемость. Кудреватых М.А., Шатханова Н.А. *Acta Biomedica Scientifica*. 2020. Т. 5. № 5. С. 81–84.
2. Гигиеническая оценка организации питания школьников в общеобразовательных организациях Российской Федерации. Попова А.Ю., Шевкун И.Г., Яновская Г.В., Новикова И.И. *Здоровье населения и среда обитания* — ЗНиСО. 2022. Т. 30. № 2. С. 7–12.
3. Рацион питания современного школьников. Кетова Н.А., Монастырева Д.Р., Хайдук А.Р., Литвин А.А., Дроздова Т.А., Дранников М.А. *Коллекция гуманитарных исследований*. 2019. № 5 (20). С. 48–56.

ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ПРОТОННОЙ ТЕРАПИИ

Александрова В.А., Полищук П.А.

Научный руководитель: асс. Кондратьев Глеб Валентинович

Кафедра онкологии, детской онкологии и лучевой терапии.

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, Россия.

Контактная информация: Александрова Валентина Андреевна — ученица гимназии № 32, класс 11П

E-mail: valaaleksandrova2849@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: лучевая терапия, протонная терапия, пик Брэгга

Актуальность исследования: в настоящее время для лечения больных с онкологическими заболеваниями используется химиотерапия, иммунная, таргетная, а также лучевая терапия. Последняя представляет собой несколько типов: фотонная и протонная, отличия между которыми заключаются в подведении к опухоли необходимой лечебной дозы и риском повреждения окружающих нормальных органов и тканей.

Цель исследования: изучить общие принципы протонной терапии.

Материалы и методы: анализ международной и литературы из электронной библиотеки PubMed за 2013–2023 года, а также отечественной литературы из ключевых журналов.

Результаты: лучевая терапия представляет собой собирательный термин, который основан на действии ионизирующего излучения. Известно, что и фотоны, и протоны, являются формами ионизирующего излучения, которые производят активные формы кислорода внутри клеток. Далее свободные радикалы разрушают дезоксирибонуклеиновую кислоту (ДНК) [1, 2], что препятствует дальнейшему делению клеток и способствует борьбе со злокачественным новообразованием. Главной целью лучевой терапии является максимальное проведение доз ионизирующего излучения к опухоли, однако у фотонной и протонной терапии это происходит по-разному. Преимуществом последней является зависимость потери энергии частиц от глубины их пробега в веществе, что обусловлено пиком Брэгга [3]. Этот феномен заключается в том, что пучок протонов проходит через биологические ткани, практически не изменяя своего первоначального направления и выделяя максимум энергии в конце пробега. Таким образом, глубина расположения пика Брэгга может регулироваться и направляться прямоком в опухоль, уменьшая в несколько раз нагрузку на окружающие ткани. Тем не менее, при терапии фотонами, значительная часть излучения поглощается и здоровыми тканями как на расстоянии до опухоли, так и до точки выхода фотонного пучка из тела пациента. Лечение протонами имеет преимущество в терапии глубоко расположенных опухолей, расположенных рядом с жизненно-важными структурами.

Выводы: протонная терапия является инновационной опцией, которая имеет преимущества перед фотонной в контексте таргетности воздействия, и может являться методом выбора при лечении злокачественных новообразований солидного характера.

Литература

1. Michael J LaRiviere, Patricia Mae G Santos, Christine E Hill-Kayser “Proton therapy” *ematol Oncol Clin North Am.* 2019 Dec; 33 (6): 989–1009.
2. Панышин Г.А., Цаллагова З.С., Измайлов Т.Р. Радиотерапия злокачественных опухолей: фотоны или протоны? Часть 1. Пик Брэгга и краткая характеристика протонного пучка. *Вестник рентгенологии и радиологии.* 2020; 101 (6): 369–372. <https://doi.org/10.20862/0042-4676-2020-101-6-369-372>.
3. Radhe Mohan, David Grosshans “Proton Therapy — Present and Future”; *Adv Drug Deliv Rev.* 2017 Jan 15; 109: 26–44.

АНАЛИЗ И СРАВНЕНИЕ УРОВНЕЙ НЕВРОТИЗАЦИИ ВЫПУСКНОГО И ПРЕД ВЫПУСКНОГО КЛАССОВ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНАМ

Артемьева Я.А., Скворцова А.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Кипятков Н.Ю.

Кафедра нормальной физиологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Артемьева Янина Антоновна — ученица 10 класса

E-mail: svinka.dudosinka@gmail.com

Скворцова Анна Андреевна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: a5kv0rtsova@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: невротизация, старший школьный возраст, учебный процесс.

Актуальность исследования: невротизация — предпосылка к формированию невротических заболеваний, вызванных длительным влиянием стресса. Одной из причин невротизации является социальное давление, в том числе стресс в школе [1]. Долгосрочное влияние стресса на учащихся старших классов может понести за собой ряд невротических, тревожных расстройств и нарушение работы организма. Совокупность отрицательных факторов от стресса плохо отражается не только на здоровье подростков, но и на их подготовке к экзаменам [2].

Цель исследования: анализ и сравнение влияния дистресса, представленный подготовкой к экзамену, на уровень невротизации выпускного и пред выпускного классов.

Материалы и методы: на базе ГБОУ СОШ № 598 проводилось исследование среди учащихся 10, 11 классов. Ученики ежедневно, в течение 2 месяцев, вели дневник сна, указывая продолжительность и глубину сна, наличие дневного сна, а также время засыпания. Также ученики проходил анкетирование «Прогноз» Баранова Ю. А. и опрос на уровень невротизации Бехтерева М.В., которые проводились до и после подготовки к экзаменам, дополняя свои ответы качеством и количеством изученного материала.

Результаты: у большинства учеников 10 классов наблюдается соблюдение нормального режима сна и только 10% испытуемых отметили компенсацию недосыпа дневным сном. Нервно-психическая устойчивость 10 класса имела тенденцию к снижению, а уровень невротизации наоборот повышался после подготовки к экзаменам. У учащихся 11 классов в 95% было отмечено нарушение качества сна и только 20% компенсировало недосып дневным сном. Нервно-психическая устойчивость в течение эксперимента среди 11 классов не изменилась, оставалась удовлетворительной. Уровень невротизации 11 класса перед и после подготовки к экзаменам повышался незначительно. Стоит отметить, что уровень невротизации значительно повышался у всех классов при увеличении объема учебной нагрузки.

Выводы: на повышение уровня невротизации влияет не только сон, но и неспособность рационально организовывать учебную деятельность. Чтобы снизить уровень невротизации до нормы стоит следить за качеством сна, правильно организовывать распорядок дня, а также регулярно заниматься спортом [3].

Литература

1. Захаров А.И. Неврозы у детей и подростков. Анамнез, этиология и патогенез. Л.: Медицина, 1988. с.
2. Психофизиология стресса. Учебно-методическое пособие / Арпаджи Т.А., Бельская К.А., Гайворонская В.В. [и др.]. Под редакцией профессора С.А. Лытаева. — СПб.: СПбГПМУ, 2022. — 44 с.
3. Прохоров, Р. Е. Влияние стресса на особенности поведения в старшем школьном возрасте/ Р.Е. Прохоров // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия: Педагогика и психология. — 2011

ВЛИЯНИЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ НА РАЗВИТИЕ ИНФЕКЦИОННОГО ЭНДОКАРДИТА

Астахова А.А., Дрыгина С.В.

Научный руководитель: учитель биологии Пахомова Наталья Валентиновна

Средняя общеобразовательная школа № 197 с углубленным изучением предметов естественно-научного цикла
Центрального района

Контактная информация: Астахова Алена Александровна — ученица 10 «Г» класса

E-mail: Astakhova.n@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: инфекционный эндокардит, стоматология, поражение нативного клапана.

Актуальность исследования: Во время или после различных стоматологических вмешательств могут возникнуть различные виды осложнений. Одним из таких видов является поражение внутренних оболочек сердца. Пациенты, которые не выполняют ежедневные нормы по чистке зубов, не понимают риска появления различных осложнений. Большему риску из этих пациентов подвергаются те, кто страдают различными сердечно-сосудистыми заболеваниями. Многие не знают о связи стоматологических и сердечно-сосудистых заболеваний, несмотря на количество осложнений и проблем, которые они за собой влекут. Именно поэтому, так важно говорить об этой теме, чтобы как можно больше людей стали должным образом следить за своим здоровьем и сократилось количество летальных исходов.

Цель исследования: изучить проблему взаимосвязи развития инфекционного эндокардита и стоматологических вмешательств, разработать серию картинок для демонстрации патогенеза.

Материалы и методы: были использованы публикации в научных журналах, Российские и зарубежные учебники.

Результаты: послеоперационные инфекции могут возникнуть после установки имплантата, при операциях пластики десны и других инвазивных вмешательствах. Различные местные и системные факторы могут играть определенную роль в развитии такой инфекции.

Str. Sanguinis (Str. Sanguis) при сбалансированных условиях не является патогенной и вместе с другими бактериями составляет нормальную микрофлору полости рта. Однако при нарушении гомеостаза и бактериального баланса полости рта полость рта становится уязвимой для таких видов как *Prevotella intermedia*, которая может вызывать гингивит и периодонтит. Кроме того, *S. sanguinis* является одной из основных причин инфекционного эндокардита нативного клапана.

Выводы: Str. Sanguinis является одной из бактерий ведущих к развитию инфекционного эндокардита. В особой группе риска развития ИЭ после инвазивных стоматологических находятся пациенты с уже имеющимися сердечно-сосудистыми заболеваниями. Предотвратить все стоматологические осложнения невозможно, однако многие из них можно свести к минимуму при правильном планировании. Для решения данной проблемы нужно осведомлять пациентов о важности гигиены полости рта, а также послеоперационном периоде после инвазивных вмешательств, проводить консультации с коллегами и тщательный обзор истории болезни пациента.

Литература

1. Маянский Н.А., Кварчия А.З., Бржозовская Е.А., Пономаренко О.А., Крыжановская О.А., Куличенко Т.В. Видовое разнообразие и чувствительность к антибиотикам оральных стрептококков, выделенных у детей. Российский педиатрический журнал. 2019; 22 (3): 153–61.
2. Aziz SR. Hard and soft tissue surgical complications in dental implantology. Oral Maxillofac Surg Clin North Am [Internet]. 2015 May 1 [cited 2022 Apr 8]; 27 (2): 313–8.
3. C.W. Douglas, J. Heath, K.K. Hampton, F.E. Preston, Identity of viridans streptococci isolated from cases of infective endocarditis, J. Med. Microbiol. 39 (1993) 179e182.

ОСОБЕННОСТИ УРОВНЯ ТРЕВОГИ И ВИДЫ КОПИНГОВ У ШКОЛЬНИКОВ СТАРШИХ КЛАССОВ

Будниченко А.С.¹, Минеева В.М.²

Научный руководитель: ассистент Макарова Татьяна Юрьевна

Кафедра общей медицинской практики

¹ Государственное бюджетное образовательное учреждение «средняя общеобразовательная школа № 197
Центрального района Санкт-Петербурга»

² Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Минеева Вероника Михайловна, СПбГПМУ факультет педиатрии, 1 курс 157 группа

E-mail: fortemina@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: HADS, методика Хейма, копинг-стратегии, тревога, стресс.

Актуальность исследования: в связи с предстоящими экзаменами, учащиеся наиболее подвержены таким факторам как тревога и стресс [1, 2]. Выявление этих нарушений позволит улучшить психоэмоциональное состояние учащихся, а также повысит их продуктивность в подготовке к экзаменам [3].

Цель исследования: определить уровень тревоги и стресса среди учеников старших классов.

Материалы и методы: на кафедре общей медицинской практики Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета проведено анкетирование старшеклассников. Исследование проводилось на основе опросника копинг-стратегий Хейма, который позволил выявить эмоциональные, когнитивные и поведенческие виды реагирования подростков. Дополнительно использован опросник «Госпитальная шкала тревоги и депрессии» (HADS). В исследовании приняли участие 144 ученика 10–11 классов в возрасте от 15 до 17 лет.

Результаты: по результатам опросника Хейма были выявлены низкие показатели продуктивной поведенческой копинг-стратегии (11,3 %). Среди эмоциональных копинг-стратегий выявлен наибольший дисбаланс. Так в 26,8 % случаев отмечены непродуктивные виды реагирования и в 54,6 % — продуктивные.

По результатам теста HADS у 14,4 % респондентов наблюдалась субклинически выраженная тревога, у 8,3 % клинически выраженная тревога и 73,3 % респондентов соответствовали нормальному уровню. Показатели субклинически выраженной депрессии составили 7,2 %, клинически выраженной депрессии — 5,2 %, у 87,6 % респондентов значения соответствовали нормальному уровню.

Выводы: для учеников старших классов характерно преобладание тревожного компонента при отсутствии признаков депрессии, при этом когнитивные копинги являются непродуктивными на фоне избыточного напряжения и дефицита сна.

Старшеклассники с субклиническими и клиническими проявлениями тревоги или депрессии чаще подвержены непродуктивным поведенческим копинг-стратегиям при благополучных вариантах эмоционального реагирования, что диктует необходимость своевременной диагностики нервно-психического напряжения в школе.

Литература

1. Лисовский О.В., Рочас Е.А., Лисица И.А., Иванов Д.О., Моисеева К.Е. Особенности нервно-психического реагирования выпускников в экзаменационный период. Медицинская наука и образование Урала. 2023. Т. 24. № 2 (114). С. 113–119.
2. Лисовский О.В., Лисица И.А. Экзаменационный стресс у студентов — возможные пути коррекции. Forcipe. 2022. Т. 5. № S2. С. 307–308.
3. Лисовский О.В., Панкратова П.А., Лисица И.А., Близнякова Д.С. Особенности пищевого поведения выпускников как проявление когнитивных стратегий. University Therapeutic Journal. 2023. Т. 5. № S. С. 115.

СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УСТАНОВКИ СИСТЕМЫ НЕПРЕРЫВНОГО МОНИТОРИНГА ГЛЮКОЗЫ НА ТЕРРИТОРИИ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Гайнутдинова С.Э., Орлова Е.В.

Научный руководитель: доцент Оленев А.С.

Кафедра факультетской педиатрии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Орлова Екатерина Витальевна — студентка 6 курса Педиатрический факультета

E-mail: orlouuu@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: сахарный диабет 1 типа, глюкоза, инсулинотерапия, мониторинг глюкозы

Актуальность проблемы: в настоящее время больным сахарным диабетом I типа (СД1) для снижения риска развития хронических осложнений рекомендуется использование амбулаторного гликемического профиля и стандартизированных показателей непрерывного мониторинга глюкозы (НМГ). Инсулинотерапия с дополнительной системой НМГ способствует эффективно и безопасно достижению целевого уровня HbA1c (гликированный гемоглобин), снижению частоты гипогликемии и вариабельности гликемии (колебания глюкозы в крови за короткий промежуток времени). Следует отметить, что помимо помповой инсулинотерапии (ПИ) присутствуют многократные подкожные инъекции (МПКИ). [1, 2, 3]

Цель исследования: оценить эффективность установки системы НМГ у детей с СД1, получающих разные виды инсулинотерапии (помповый и многократные инъекции инсулина) на территории Ленинградской области

Материалы и методы: изучена литература по данной теме и проанализированы протоколы исследования, проводимого на базе эндокринологического отделения клиники СПбГПМУ. Структурированы результаты НМГ через 1 и 6 месяцев после первичной установки системы у 22 детей из Ленинградской области с помпой и с многократными подкожными инъекциями. В ходе наблюдения определялись: уровень гликированного гемоглобина; частота и длительность гипогликемии.

Результаты: в группе пациентов из 22 человек через 6 месяцев сканируемого НМГ отмечалось улучшение HbA1c у 11 (в среднем с $7,96 \pm 1,171$ до $7,27 \pm 0,87$), из них 3 на помпе и 9 на МПКИ. Частота гипогликемий уменьшилась у 12 пациентов (в среднем на 36,42%), из них 3 на помпе и 9 на МПКИ. Длительность гипогликемии в минутах сократилась у 12 (в среднем на 25,25%), из них 3 с помпой и 9 с МПКИ пациентов.

Выводы: регулярное использование сканируемого НМГ в течение длительного времени улучшает компенсацию СД 1 типа у детей, получающих разные методы инсулинотерапии и помогает корректировать ее. Исходя из анализа, метод МПКИ у данных пациентов эффективнее ПИ.

Литература

1. Благосклонная Я. В., Шляхто Е. В., Бабенко А. Ю. Эндокринология: учебник для медицинских вузов / Я. В. Благосклонная [и др.]. — 3-е изд., испр. и доп. — СПб.: СпецЛит, 2011. — 421 с.: ил. ISBN 978-5-299-00468-7.
2. Окминян Гоар Феликсовна, Киселева Елена Валентиновна, Латышев Олег Юрьевич, Касаткина Эльвира Петровна, Самсонова Любовь Николаевна. Flash мониторинг глюкозы в практике детского эндокринолога 2021. № 2 (35).
3. Протокол клинической апробации метода профилактики, диагностики, лечения и реабилитации (Оказание первичной специализированной медико-санитарной помощи детям и подросткам с сахарным диабетом 1 типа с использованием системы Flash-мониторинга глюкозы). «НМИЦ Эндокринологии» Минздрава России 2018 г.

ОЦЕНКА ФАКТИЧЕСКОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ОМЕГА-3 И ОМЕГА-6 ЖИРНЫХ КИСЛОТ ДЕТЬМИ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА И РАЗРАБОТКА ГИГИЕНИЧЕСКИЙ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ОПТИМИЗАЦИИ ЖИРНО-КИСЛОТНОГО СОСТАВА РАЦИОНА ИХ ПИТАНИЯ

Горбань О.Р., Донских Д.В., Сакс Э.Ф.

Научные руководители: Панфилова Н.В.¹, к.м.н., доцент Васильев Ю.В.²

¹ ГБОУ СОШ № 403

² Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет Минздрава России

Контактная информация: Горбань Олеся Романовна, ученица 11А класса ГБОУ СОШ № 403

E-mail: bestya28@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: фактическое питание, омега-3, омега-6, жирные кислоты, школьники.

Актуальность исследования: гигиеническая оценка фактического потребления омега-3 и омега-6 жирных кислот детьми школьного возраста и состояния их здоровья является актуальной темой в современной науке о питании и здоровье. Школьный возраст является ключевым периодом в формировании привычек питания у детей, а недостаток или избыток омега-3 и омега-6 жирных кислот и неправильное питание могут оказывать негативное влияние на их здоровье и развитие.

Цель исследования: целью нашего проекта является изучить фактическое потребления омега-3 и омега-6 жирных кислот детьми и предложить профилактические мероприятия по снижению риска заболеваний, связанных с избытком или недостатком потребления.

Материалы и методы: в данной научной работе было использованы дневники питания (в количестве 24 штук), которые мы предоставили школьникам. Ведение дневников питания продолжалось на протяжении 5 дней. Также было проведено анкетирование на наличие симптомов недостатка потребления омега-3, омега-6 жирных кислот.

Результаты: в ходе исследования мы выяснили, что избыточное количество омега-3 за неделю употребляют 38,08% школьников (14,28% девочек и 23,8% мальчиков); нормальное количество — 42,9% учеников (23,8% девочек и 19,1% мальчиков); недостаток наблюдается у 19,02% обучающихся (9,52% девочек и 9,5% мальчиков). Таким образом, 57,1% школьников необходима нутриционная коррекция питания, основанная на уровне потребления омега-3.

Избыточное количество потребления за неделю омега — 6 выявили у 23,82% школьников (9,52% девочек и 14,3% мальчиков); нормальное количество — 61,92% учащихся (33,32% девочек и 28,6% мальчиков); недостаток омега-6 в рационе у 14,26% (4,76% девочек и 9,5% мальчиков).

Выводы: на основании полученных результатов можно сделать вывод о том, что большинству школьников необходима коррекция питания с учетом уровня потребления омега-3 и омега-6. Избыточное количество омега-3 наблюдается у более чем трети учеников, что может привести к негативным последствиям для здоровья. Нормальное количество омега-3 потребляют чуть меньше половины обучающихся, что также необходимо учитывать при разработке программ по здоровому питанию. Необходимость коррекции рациона также отмечается в отношении омега-6, что подчеркивает важность внимания к балансу жирных кислот в рационе школьников. В целом, результаты исследования указывают на актуальность проведения профилактических мероприятий и образовательной работы с учащимися по вопросам правильного питания и здорового образа жизни.

Литература

1. Васильев Ю.В., Васильев И.Ю., Слободяник О.А. О роли дисбиозов в пищевой непереносимости и их биологической коррекции у детей, больных аллергодерматозами // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. — 2014. № 5 (105). С. 44–45
2. Васильев Ю.В., Федотова А.А., Володина П.С. Оценка функций высшей нервной деятельности у подростков в зависимости от фактического питания // Forcipe, 2023, Т. 6, Спецвыпуск 1 — С. 119–120.
3. Львов С.Н., Земляной Д.А., Васильева И.В., Васильев И.Ю., Васильев Ю.В. Гигиеническая характеристика фактического питания студентов педиатрического университета // Педиатр. — 2017. Т. 8. № S1. — С. M202–M203

ОЦЕНКА УРОВНЯ НЕВРОТИЗАЦИИ УЧАЩИХСЯ СТАРШЕЙ ШКОЛЬНОЙ ГРУППЫ

Долгая Л.С.¹, Чургулия А.Т.²

Научный руководитель: д.м.н., профессор Струков Е.Л.

Кафедра общей медицинской практики

¹ Государственное бюджетное образовательное учреждение «средняя общеобразовательная школа № 598 Приморского района Санкт-Петербурга»

² Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Чургулия Александра Тенгизовна — студентка второго курса СПбГПМУ педиатрического факультета

E-mail: churgulenok@mail.ru

Ключевые слова: невротизация, невроз, стресс

Актуальность: учеба в старших классах в преддверии экзаменов сопровождается повышенной нагрузкой, нехваткой времени и нарушением режима сна [1]. Все эти проблемы являются причинами возникновения стресса как состояния психофизиологического напряжения, что, в свою очередь, может оказывать влияние на раннюю невротизацию. Школьники старших классов формируют профессиональную траекторию и готовятся к итоговым экзаменам. Своевременное выявление нервных переживаний среди учащихся позволяет определить компоненты невротизации и оказать психологическую поддержку на ранних стадиях [2, 3].

Цель: оценить уровень невротизации и факторы, влияющие на нервную систему школьников, обучающихся в старших классах.

Материалы и методы: опрошено 187 учеников старших классов из двух школ Санкт-Петербурга, среди них 123 девушки и 64 юноши. Для оценки уровня невротизации и их основных причин использованы Шкалы для психологической экспресс-диагностики уровня невротизации, состоявший из 45 утверждений, на которые получены ответы «да»–«нет». Основную шкалу опросника составили 35 пунктов, остальные оценивали искренность испытуемого. Анкета содержала дополнительные вопросы, отражающие причины формирования стресса.

Результаты: в исследовании приняли участие ученики общеобразовательной школы с углубленным изучением медико-биологических предметов — 89 респондентов (первая группа) и средней общеобразовательной школы — 98 человек (вторая группа). По результатам лживых ответов из исследования были исключены анкеты 31 (16,6%) школьников. Таким образом, исследование проведено по 156 анкетам, по ним проводился подсчет истинных результатов. Полученные значения диагностических коэффициентов складывались друг с другом, выводилось итоговое значение. Средний балл каждого респондента первой группы составил среди 9 классов муж. + 14, жен. + 68; 10 классов муж. + 18, жен. + 46,4; 11 классов муж. + 17,6, жен. + 37,3. Средний балл каждого респондента второй группы составил среди 9 классов муж. + 28,2, жен. + 31,5; 10 классов жен. + 48,5; 11 классов муж. + 0, жен. + 29,5. Данные результаты говорят о том, что уровень невротизации варьируется от пониженного к нижнему в независимости от пола и возраста. Вероятность наличия невротизации с такими показателями 0,3–0,21 у юношей и 0,13–0,18 у девушек, что говорит о благополучном уровне состояния психологического здоровья школьников разных учебных заведений. При оценке дополнительных вопросов, определяющих нервно-психическое напряжение, ведущее значение уделено нехватке свободного времени и интенсивной подготовке к итоговым тестам.

Выводы: состояние психического здоровья старших школьников определяется учебной нагрузкой и интенсивностью подготовки независимо от профессиональной направленности школы. Выявленный нами уровень невротизации школьников говорит о благоприятном фоне, однако необходимо проводить динамическое наблюдение за нервно-психическими реакциями и переживаниями с целью своевременного выявления и коррекции нарушений.

Литература

1. Лисовский О.В., Лисица И.А. Экзаменационный стресс у студентов — возможные пути коррекции. *Forcipe*. 2022. Т. 5. № S2. С. 307–308.
2. Лисовский О.В., Завьялова А.Н., Лисица И.А., Струков Е.Л., Фокин А.А. Анализ пищевого поведения и физической активности первокурсников медицинского университета. *Children of the North-West*. 2023. Т. 11. № 4. С. 72–77.
3. Лисовский О.В., Рочас Е.А., Лисица И.А., Иванов Д.О., Моисеева К.Е. Особенности нервно-психического реагирования выпускников в экзаменационный период. *Медицинская наука и образование Урала*. 2023. Т. 24. № 2 (114). С. 113–119.

ВИРУСЫ КАК ЭТИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКТОР САХАРНОГО ДИАБЕТА

Дорофеева Т.С., Карпенко В.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Дорофеева Татьяна Сергеевна — ученица 10 Б класса, ГБОУ школа № 598

E-mail: dorofeevatatiana2007@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: сахарный диабет, вирусная инфекция, патогенез сахарного диабета

Актуальность исследования: по данным «Федерального Регистра сахарного диабета» РФ на 1.01.2023 в России 4859082 больных СД. По прогнозам ВОЗ к 2050 году в мире число пациентов возрастет до 1,5 миллиардов. Сахарный диабет и вирусные инфекции связывает сезонность заболеваемости: часто впервые диагностируемые случаи приходятся на осенние и зимние месяцы с пиком в октябре и январе. Кроме того, CVB был выделен из тимуса и поджелудочной железы [1].

Цель исследования: изучить возможные механизмы развития сахарного диабета при вирусной инфекции.

Материалы и методы: критический анализ зарубежных литературных источников: eLibrary, PubMed.

Результаты: было установлено, что в развитии СД могут принимать участие такие вирусы как: Cytomegalovirus, Rotavirus, Enterovirus. Эти вирусы в той или иной степени обладают тропизмом к β -клеткам поджелудочной железы и прямым цитолитическим действием. Когда восприимчивые клетки поражаются вирусами, они подвергаются некрозу из-за ингибирования синтеза ДНК, РНК и белка, что приводит к снижению синтеза инсулина и развитию диабета. Альтернативным механизмом, с помощью которого вирусы могут индуцировать СД1, является антигенная мимикрия. Исследования с CMV, RoV и CVB-4 выявили сходство последовательностей между вирусными белками и аутоантигенами. RoV VP7 обладает высокой иммуногенностью и имеет общие аминокислотные последовательности с IA2 и GAD65. Аналогично, структурный белок CBV-4 VP1 и неструктурный белок 2C имеют сходство последовательностей с GAD65 и IA2 соответственно. Кроме того, GAD65-специфичный Т-клеточный ответ реагирует также с основным ДНК-связывающим белком CMV. В результате синтеза противовирусных антител, происходит образование аутоантител к β -клеткам поджелудочной железы, что приводит к их разрушению [2]. Также считается, что вирус-ассоциированные воспалительные реакции играют важную роль в повреждении β -клеток и индукции аутоиммунитета. В качестве воспалительных медиаторов выступают интерлейкин-1, гамма-интерферон и фактор некроза опухолей. Помимо этого, при помощи иммунофлюоресцентного, иммуногистохимического анализа и вестерн-блоттинга было установлено, что вирус CBV-4 приводит к снижению синтеза белков PDX1 и URI. Ген PDX1 кодирует транскрипционный фактор, необходимый для нормального развития поджелудочной железы, в том числе дифференцировки β -клеток. При нарушении экспрессии гена, клетки приобретают сходства с альфа-клетками, продуцирующими глюкагон. В свою очередь белок URI вовлечен в поддержание гомеостаза клетки. При воздействии CVB4 на URI, происходит ядерная транслокация рецептора эстрогена, приводящая к экспрессии ДНК-метилтрансферазы-1, которая индуцирует гиперметиляцию и замолкание промотора PDX1 [3].

Выводы: рассмотрение механизмов действия вирусов на организм при сахарном диабете, возможно, станет ключом к ранней диагностике заболевания.

Литература

1. Hyöty H. Viruses in type 1 diabetes // *Pediatric diabetes*. — 2016. — Т. 17. — С. 56–64.
2. Kondrashova A., Hyöty H. Role of viruses and other microbes in the pathogenesis of type 1 diabetes // *International reviews of immunology*. — 2014. — Т. 33. — № 4. — С. 284–295.
3. Bernard H. et al. Coxsackievirus B type 4 infection in β cells downregulates the chaperone prefoldin URI to induce a MODY4-like diabetes via Pdx1 silencing // *Cell Reports Medicine*. — 2020. — Т. 1. — № 7.

ДИНАМИКА НЕВРОТИЗАЦИИ ОТ ШКОЛЫ К УНИВЕРСИТЕТУ

Заремба Н.Е.¹, Чургулия А.Т.²

Научный руководитель: д.м.н., профессор Струков Е.Л.

Кафедра общей медицинской практики

¹ Государственное бюджетное образовательное учреждение «средняя общеобразовательная школа № 598 Приморского района Санкт-Петербурга»

² Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Чургулия Александра Тенгизовна — студентка второго курса СПбГПМУ педиатрического факультета

E-mail: churgulenok@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: адаптация, невроз, стресс

Актуальность: психическое здоровье формируется на всех этапах развития личности. Плохая успеваемость, напряженность учебных проблем и стресс школьников может формировать предпосылки для невротизации и развития соматоформных заболеваний [1, 2]. Ранняя диагностика нарушений и применение корректирующих программ способствуют освоению образовательных программ и профессиональных компетенций в вузе [3].

Цель: оценить динамику уровня невротизации старших школьников и студентов медицинского университета 1 курса.

Материалы и методы: в исследование включены учащиеся общеобразовательных школ Санкт-Петербурга, всего — 187 человек и 389 студентов-первокурсников. Соотношение юношей и девушек в школе составило 1:2, в университете — 1:3,7. Для оценки уровня невротизации и их основных причин использованы «Шкалы для психологической экспресс-диагностики уровня невротизации». Опросник состоял из 45 утверждений, основную шкалу теста составили 35 пунктов, еще 10 вопросов выявляли лживые ответы испытуемых.

Результаты: среди первокурсников 79 % составили девушки и 21 % — юноши, среди учащихся 66 % — девушки и 34 % — юноши. По результатам лживых ответов из исследования были исключены 22,8 % анкет среди студентов и 16,6 % анкет обучающихся в школе. Таким образом, в исследование вошли ответы 456 респондентов, по ним проводился подсчет истинных результатов. Полученные значения диагностических коэффициентов складывались друг с другом, вычислялось итоговое значение. Средний балл каждого студента медицинского университета составил среди юношей + 20 и + 37,8 среди девушек. Средний балл школьников составил у девушек + 40,5, у юношей + 19,4. Данные результаты отражают благоприятный уровень невротизации в целом, однако выявлена тенденция к нарастанию тревожности среди лиц женского пола в выпускных классах, что может быть связано с неопределенностью профессионального выбора. Следует отметить, что уровень тревожности первокурсников оказался завышенным среди девушек, что может сформировать группу риска при обучении.

Выводы: уровень невротизации учащихся старших классов и обучающихся на первом курсе соответствует благополучному фону нервной системы, однако следует учитывать адаптационные механизмы первокурсников и завышенные тревожные показатели среди лиц женского пола.

Литература

1. Лисовский О.В., Лисица И.А. Экзаменационный стресс у студентов — возможные пути коррекции. *Forcipe*. 2022. Т. 5. № S2. С. 307–308.
2. Орел В.И., Лисовский О.В., Гостимский А.В., Лисица И.А. Современная подготовка специалистов амбулаторного звена. Проблемы первичной аккредитации и возможные пути их решения. *Медицина и организация здравоохранения*. 2020. Т. 5. № 2. С. 41–50.
3. Лисовский О.В., Панкратова П.А., Лисица И.А., Красноруцкая Д.А., Близнякова Д.С. Влияние образовательной среды на пищевое поведение студентов медицинского вуза. *University Therapeutic Journal*. 2022. Т. 4. № S. С. 74–75.

ВЛИЯНИЕ АКТИВНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК НА РАЗВИТИЕ МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ

Иванов Д.А.

Научные руководители: клинический ординатор Жугель Илья Михайлович¹, Обуховская Анна Соломоновна², заместитель директора по научной работе

Кафедра пропедевтики детских болезней с курсом общего ухода за детьми

¹ ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

² ГБОУ лицей №179 Калининского района г. Санкт-Петербурга

Контактная информация: Иванов Дмитрий Александрович — ученик 10 «А» класса ГБОУ лицей № 179 Калининского района г. Санкт-Петербурга

E-mail: anna_obuhovskaya@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: саркопения, физические нагрузки, мышечная масса.

Актуальность исследования: физические нагрузки в подростковом возрасте влияют на развитие мускулатуры [1, 2]. Достаточная мышечная масса, заложенная в подростковом возрасте, предотвращает развитие саркопении в старости.

Цель исследования: изучить нутритивный статус и уровень мышечной массы тренированных подростков и не спортсменов.

Материалы и методы: оценка физического развития и нутритивного статуса методом биоимпедансометрии у 14 подростков. В зависимости от физических нагрузок дети разделены на 2 группы: 11 спортсмены и 3 не тренированные. Оценивалась скелетно-мышечная (СММ), активная клеточная масса (АКМ) и ее доля (%АКМ), жировая масса (ЖМ) и ее доля (%ЖМ) [3].

Результаты: индекс массы тела (ИМТ) у спортсменов был 23,04 кг/м² (от 15,3–28,4), у 4 — норма, у 2 дефицитный нутритивный статус, и у 5 — избыточный. 4 подростка занимались со штангой, 3 легкими нагрузками в спортивном зале, 2 волейболом, 1 футболом и 1 спортивной гимнастикой. В группе контроля ИМТ 19,36 кг/м² (15,4–22,0), у 1 дефицитный и 2 с нормальным нутритивным статусом. ИМТ не спортсменов зависит в большей степени от питания и физической активности в течение дня. По данным биоимпедансометрии жировая масса у 3 спортсменов в норме, у 7 избыток и у 1 гимнастки в дефиците. В группе контроля только у 1 подростка была избыточная жировая масса. АКМ у большинства спортсменов была в норме, у футболиста ниже нормы и у 1 штангиста — высокая. В группе контроля — у всех АКМ была в норме и у 1 ниже нормы. Доля %АКМ, отражающая ее функциональное состояние, у 5 спортсменов была в норме, у 3 высокая и у футболиста и 1 волейболиста — низкая. В группе контроля — 2 с нормальной и 1 с низкой долей %АКМ. Высокий уровень СММ отмечен у 4 спортсменов, в основной штангистов, нормальный уровень СММ у 6 подростков. В группе контроля у 1 низкая и 2 норма СММ.

Выводы: спортивные нагрузки положительно влияют на развитие скелетно-мышечной и активной клеточной массы. Низкая доля АКМ, отражающая функциональное состояние мышечной ткани у 2 спортсменов предполагает наличие несоответствия между пищевой нагрузкой и энергетической составляющей питания и тренировочным процессом. На соотношение АКМ, ЖМ, и развитие СММ влияет не только факт физической нагрузки, но и вид спортивной деятельности.

Литература

1. Земляной Д.А., Жугель И.М., Потапова Е.А., Завьялова А.Н., Александрович И.В., Гриззон А.Д., Хоружая В.А. Физическое развитие подростков с различным уровнем двигательной активности. Санитарный врач. 2023. № 4. С. 222–232. DOI: 10.33920/med-08-2304-03.
2. Жугель И.М., Завьялова А.Н., Земляной Д.А. Скрининг компонентного состава тела юношей, занимающихся интенсивными физическими нагрузками. В сборнике: Актуальные проблемы абдоминальной патологии у детей. Материалы Юбилейного XXX Конгресса детских гастроэнтерологов России и стран СНГ. 2023. С. 22–24.
3. Жугель И.М., Земляной Д.А., Завьялова А.Н. Компонентный состав тела методом биоимпедансометрии у подростков и медасс юношей, профессионально занимающихся спортом. Свидетельство о регистрации базы данных RU 2023621830, 06.06.2023. Заявка № 2023621491 от 23.05.2023.

ОЦЕНКА УРОВНЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЗАДАПТАЦИИ У СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА

Исаченко Д.Ю.¹, Чургулия А.Т.²

Научный руководитель: заведующий кафедрой, к.м.н., доцент Лисовский О.В.

Кафедра общей медицинской практики

¹ Государственное бюджетное образовательное учреждение «средняя общеобразовательная школа №197 Центрального района Санкт-Петербурга»

² Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Чургулия Александра Тенгизовна — студентка второго курса
СПБГПМУ педиатрического факультета

E-mail: churgulenok@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: стресс, тревожность, активность, мотивация, усталость, студенты, профессиональная дезадаптация.

Актуальность исследования: выбор профессиональной траектории сопряжен с нервно-психическими переживаниями, адаптацией на начальных этапах обучения и освоением новой образовательной программы [1]. Наибольшие психические переживания, среди которых депрессия, панические расстройства, нарушение сна, необъяснимые соматические жалобы проявляются на начальных этапах обучения и на последнем семестре в вузе [2, 3]. Психические нарушения могут становиться причиной развития патологических процессов и заболеваний других органов и систем.

Оценка уровня дезадаптации является важным диагностическим методом, позволяющим вовремя выявить ресурсы адаптации и, при необходимости, оказать психологическую помощь.

Цель исследования: определить уровень профессиональной дезадаптации студентов первого курса.

Материалы и методы: на кафедре общей медицинской практики Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета проведено анкетирование студентов первого курса. Исследование проводилось на основе опросника Родиной О.Н. «Оценка профессиональной дезадаптации». Адаптированный опросник состоял из 52 утверждений. Степень выраженности дезадаптации определялась количеством набранных баллов; сумма баллов по отдельным признакам определяла степень влияния на общий уровень дезадаптации.

Результаты: в исследовании приняли участие 389 респондентов, среди которых 306 (79%) девушек и 83 (21%) юношей. Достоверных различий по полу не выявлено, ответы оценивались в независимости от гендерной принадлежности респондентов. Проводился подсчет истинных результатов. Полученные значения складывались друг с другом, выводилось итоговое значение согласно методике и делилось на количество опрошенных студентов. Средний балл каждого респондента составил 38,6, что является показателем умеренного уровня дезадаптации. При подсчете баллов по отдельным признакам выявлено, что сильное влияние на показатель уровня дезадаптации у студентов первого курса оказывает нарушение сна и ухудшение самочувствие (усталость, эмоциональные сдвиги).

Выводы: уровень социально-психологической адаптации студентов первого курса соответствует удовлетворительным значениям, что говорит о правильности выбора профессии и готовности к освоению профессиональных компетенций. Оценка уровня дезадаптации позволяет учитывать психические особенности обучающихся и своевременно использовать ресурсы первокурсников.

Литература

1. Лисовский О.В., Рочас Е.А., Лисица И.А., Иванов Д.О., Моисеева К.Е. Особенности нервно-психического реагирования выпускников в экзаменационный период. Медицинская наука и образование Урала. 2023. Т. 24. № 2 (114). С. 113–119.
2. Орел В.И., Лисовский О.В., Гостимский А.В., Лисица И.А. Современная подготовка специалистов амбулаторного звена. проблемы первичной аккредитации и возможные пути их решения. Медицина и организация здравоохранения. 2020. Т. 5. № 2. С. 41–50.
3. Лисовский О.В., Лисица И.А. Экзаменационный стресс у студентов — возможные пути коррекции. Forcipe. 2022. Т. 5. № S2. С. 307–308.

ФАГОЦИТАРНАЯ ФУНКЦИЯ НЕЙТРОФИЛОВ И МАКРОФАГОВ

Исмаилова М.И., Мамедова Т.И.

Научный руководитель: старший лаборант Кузнецова У.Е.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России

Контактная информация: Мамедова Татьяна Ивановна — студентка 2 курса Лечебного факультета

E-mail: tanya.mamedova.03@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: фагоцитоз; фагоциты; иммунитет; макрофаги; нейтрофилы.

Актуальность исследования: целый ряд микробов могут нарушить функционирование человеческого организма или привести к его гибели, поэтому жизненно важным является умение противостоять их внедрению и размножению внутри организма, а также нейтрализовать различные токсические вещества, продуцируемые ими, на примере фагоцитарной функции нейтрофилов и макрофагов. [2]

Цель исследования: представить роль нейтрофилов и макрофагов в иммунном ответе макроорганизма с акцентом на нейтрофильный ответ и его роль в воспалении.

Материалы и методы: анализ и обобщение исследований отечественных и зарубежных авторов с использованием баз PubMed, ResearchGate и Cyberleninka.

Результаты: нейтрофилы обладают как специфическими, так и неспецифическими защитными функциями иммунной системы, которые могут вызывать повреждение тканей изолированно. Они также ответственны за инициирование репаративного процесса, которым позже управляют макрофаги. Сочетание их общих и взаимодополняющих свойств способствует совместному участию в качестве эффекторов и модуляторов иммунитета против инфекции, что ярко демонстрируется способностью макрофагов в процессе уничтожения внутриклеточных бактерий поглощать белки и пептиды, продуцируемые и высвобождаемые нейтрофилами или возможностью макрофагов поглощать апоптотические нейтрофилы и использовать антимикробные молекулы, присутствующие в их гранулах. [1]

Выводы: концепция партнерства макрофагов и нейтрофилов в реакции макроорганизма на инфекцию позволяет разработать стратегию иммунной атаки против антигенов и увеличить резистентность организма к инфекционным заболеваниям.

Литература

1. Чеснокова Н.П., Понукалина Е.В., Полутова Н.В., Бизенкова М.Н., Жевак Т.Н., Моррисон В.В. лекция 1. Лейкоциты крови: общая характеристика, классификация. Лейкопоз и его регуляция // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. — 2015. — № 4–2. — С. 280–284;
2. Butterfield T.A., Best T.M., Merrick M.A. The dual roles of neutrophils and macrophages in inflammation: a critical balance between tissue damage and repair // Journal of athletic training. — 2006. — Т. 41. — № 4. — С. 457.

ВЛИЯНИЕ КУРЕНИЯ НА ОБУЧЕНИЕ ШКОЛЬНИКОВ

Карасёва П.В., Гвириц Т.М., Гореловская А.А.

Научный руководитель: к.м.н. доцент Васильев Ю.В.

Кафедра общей гигиены

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Карасёва Полина Витальевна — ученица 10б класса 598 школы

E-mail: pollinakar@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: курение, школьники, обучение.

Актуальность исследования: в наше время большое количество школьников увлекается курением, однако они не знают, какие последствия могут быть. Нервная система, находясь под влиянием никотина, который содержится в различных электронных устройствах и сигаретах, может подвергнуться деструктивным процессам, что может негативно сказаться на процессе обучения.

Цель исследования: изучить влияние курения на обучение школьников.

Материалы и методы: с помощью самостоятельно разработанной анкеты проводили опрос 90 учеников 7–10 классов о потреблении ими никотинсодержащей продукции, академической успеваемости, субъективной оценке своих способностей, усвоении нового материала, решении задач. Статистическую обработку полученных данных проводили с использованием программы Microsoft Excel, а также критерия корреляции Пирсона.

Результаты исследования: установлена значимая, но слабая отрицательная корреляционная связь между курением и средней успеваемостью за год и последнюю четверть ($r_{xy} = -0,44$, $p < 0,001$) и ($r_{xy} = -0,48$, $p < 0,001$), соответственно. Установлена значимая, но слабая положительная корреляционная связь между курением и ухудшения усвоения нового материала, затруднениями при решении математических задач и общении ($r_{xy} = 0,288$, $p < 0,001$), ($r_{xy} = 0,33$, $p < 0,001$) и ($r_{xy} = 0,347$, $p < 0,001$) соответственно).

Вывод: при курении у подростков отмечаются трудности с усвоением нового материала, решением математических задач и коммуникацией со сверстниками.

Литература

1. Васильев Ю.В., Хоружая В.А., Гризон А.Д. Состояние когнитивных функций подростков в современных условиях жизни // *Forcipe*, 2023, Т. 6, Спецвыпуск 1 — С. 121–122.
2. Васильев Ю.В., Селезнева А.П., Курилина А.А., Львова А.А. Исследование влияния курения вейпа на здоровье подрастающего поколения // *Детская медицина Северо-Запада*. 2020. Т. 8 № 1. С. 77.
3. Пузырёв В.Г., Ревнова М.О., Щерба Е.В., Васильева И.В. и др. Гигиена детей школьного возраста: Учебное пособие для студентов педиатрического факультета. — СПб, 2021. — 136 с.

ЗНАЧЕНИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ УГЛОВ В РАБОТЕ ЭНДОВИДЕОХИРУРГИЧЕСКОГО ИНСТРУМЕНТА

Карпатский О.И.

Научный руководитель: заведующий кафедрой общей медицинской практики ФГБОУ ВО СПбГПМУ,
к.м.н. доцент Лисовский О.В.

Кафедра общей медицинской практики

Государственное бюджетное образовательное учреждение «Лицей № 395»

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Карпатский Олег Игоревич — ученик 9а класса ГБОУ «Лицей № 395»

E-mail: ikar122@list.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: оптимальный угол, инструментарий, эндовидеохирургия.

Актуальность исследования: Все инструменты взаимодействуют между собой и с объектом хирургического вмешательства под определенными углами [1]. Изменение этих угловых параметров делает операцию невыполнимой [2, 3]. Это определяет важность математического моделирования хирургического доступа.

Цель исследования: создание модели эндовидеохирургического симулятора и определение важности оптимальных углов инструмента для успешного выполнения операции.

Материалы и методы: для изучения взаимодействия эндовидеохирургических инструментов под различными углами создан коробочный вариант лапароскопического симулятора, представляющий собой изогнутый колпак из органического стекла с отверстиями для эндовидеохирургических портов, закрепленный на деревянном поддоне. Тренировочная платформа для отработки хирургических навыков изготовлена из поролоновой губки. В работе использованы эндовидеохирургические инструменты: иглодержатель и диссектор. Угловые параметры инструмента измерялись с помощью самодельного угломера с ценой деления 10°.

Результаты: для оценки удобства работы хирургическим инструментом под различными углами выбран один из базовых, часто используемых навыков — наложение эндовидеохирургического шва. Эта манипуляция состоит из 2 этапов: прошивание тканей и завязывание угла. Первый этап выполняется одним инструментом, а второй требует взаимодействия 2 манипуляторов. Возможность выполнения каждого из этапов в зависимости от положения инструментов определялось по специально разработанной шкале и оценивалось по удобству работы и необходимости позиционированию иглы. Были определены углы, под которыми манипуляции оказались невозможны. Прошивание тканей иглой было возможно при угле наклона в вертикальной плоскости не более 60°. Отклонение инструмента от средней линии в горизонтальной плоскости оказалось допустимым в пределах от 0 до 50°. Для реализации второго этапа (завязывания узла) необходимо взаимодействие двух инструментов. Оптимальный угол между ними должен составлять 80–110°, однако допустим в пределах — от 40 до 170 градусов. При работе с инструментом следует учитывать правило рычага, если завести инструмент слишком глубоко, то выполнить какие-либо действия будет крайне сложно. Для максимально удобного выполнения поставленной задачи следует заводить инструмент не глубже, чем на середину.

Выводы: для изучения влияния изменения угла на удобство проведения операции создан эндовидеохирургический симулятор. Исследование показало, что наложение лапароскопического шва возможно при углах наклона в вертикальной плоскости 0–60°, в горизонтальной 0–50°, а завязывание узлов оптимально выполнять при углах между рабочими инструментами 80–110°. Выбор точек постановки и углов расположения хирургических инструментов по отношению к объекту операции и между собой влияет на возможность успешного выполнения вмешательства.

Литература

1. Карпатский И.В., Лисовский О.В., Кузнецова Ю.В., Селиханов Б.А., Афанасьева А.А. Проектирование симулятора эндовидеохирургической тиреоидэктомии через подмышечно-сосконовый доступ. Виртуальные технологии в медицине. 2023. № 3 (37). С. 235–236.
2. Гавщук М.В., Гостимский А.В., Лисовский О.В., Завьялова А.Н., Карпатский И.В., Лисица И.А., Никольская Т.А. Симуляционная учебная методика выполнения чрескожной эндоскопической гастростомии. Вестник хирургии им. И.И. Грекова. 2020. Т. 179. № 6. С. 50–54.
3. Карпатский И.В., Лисовский О.В., Кузнецова Ю.В. и соавт. Проектирование симулятора эндовидеохирургической тиреоидэктомии через подмышечно-сосконовый доступ. Виртуальные технологии в медицине. 2023. № 3 (37). С. 235–236.

ОСТРЫЙ МИЕЛОИДНЫЙ ЛЕЙКОЗ

Князева М.С.¹, Кручина-Богданов В.Д.¹, Горбанёв Д.В.²

Научные руководители: асс. Кондратьев Г.В.¹, Пахомова Н.В.¹

¹ Кафедра онкологии, детской онкологии и лучевой терапии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

² Средняя общеобразовательная школа №197 с углубленным изучением предметов естественно-научного цикла
Центрального района

Контактная информация: Князева Маргарита Сергеевна —10 «В» класс

E-mail: margunez@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ОМЛ, опухолевые клетки, гемопоэз.

Актуальность исследования: острый миелоидный лейкоз (ОМЛ) — это тип рака, который поражает в основном костный мозг и периферическую кровь. В среднем 5-летняя общая выживаемость больных в возрасте до 60 лет по данным больших кооперативных исследовательских групп составляет 35–50 %, варьируя от 10 до 90 % в зависимости от молекулярно-генетических особенностей лейкемии. Доля летальных исходов, связанных с лечением, у этих больных составляет 7–18 %. Именно ОМЛ является той областью клинической гематологии, в которой продолжают интенсивные как клинические, так и лабораторные исследования, направленные на положительный сдвиг.

Цель исследования: характеристика ОМЛ

Материалы и методы: был проведен анализ литературных источников по проблеме, и создана общая характеристика заболевания.

Результаты: в основном клинические проявления связаны с замещением нормальной гемопоэтической ткани опухолевыми клетками (анемия, тромбоцитопения, гранулоцитопения), инфильтрацией ими различных органов и продукцией различных цитокинов. Дебют ОМЛ может быть острым со значительным повышением температуры тела, резкой слабостью, интоксикацией, кровоточивостью, тяжелыми инфекциями. Однако нередко диагноз устанавливают случайно при профилактическом осмотре или в случае госпитализации по другой причине. При объективном обследовании может не наблюдаться никаких симптомов. Но довольно часто выявляется увеличение периферических лимфатических узлов, печени, селезенки, гиперплазия десен, инфильтрация кожи, геморрагический синдром различной степени тяжести, боли в костях, артралгии, неврологическая симптоматика (менингеальные симптомы — головная боль, ригидность затылочных мышц, симптом Кернига, парез лицевого, глазодвигательного и других нервов, парезы нижних конечностей и т.д.).

В анализах крови могут быть неспецифические изменения: трехростковая цитопения или анемия, или только лейкопения/лейкоцитоз/тромбоцитопения. Бластные клетки могут не определяться в анализе периферической крови и, наоборот, составлять 90–95 % всех лейкоцитов. Примерно в 15 % случаев в дебюте заболевания определяется лейкоцитоз.

Выводы: острые миелоидные лейкозы (ОМЛ) — клональные опухолевые заболевания кроветворной ткани, связанные с мутацией в клетке-предшественнице гемопоэза, следствием которой становятся блок дифференцировки и неконтролируемая пролиферация незрелых миелоидных клеток.

Литература

1. Савченко В.Г., Паровичникова Е.Н. Лечение острых лейкозов. М.: Медицина; 2005. Чисов В.И., Старинский В.В., Петрова Г.В., ред.
2. Злокачественные новообразования в России в 2011 году (Заболеваемость и смертность). М.; 2013: 125–30. Diagnosis and Treatment of Myelodysplastic Syndromes: A Review Mikkael A Sekeres et al. JAMA. 2022.

ТАБЛИЦА ШУЛЬТЕ КАК СРЕДСТВО ОЦЕНКИ И ТРЕНИРОВКИ ПАМЯТИ И ВНИМАНИЯ

Ковешников И.О., Карпенко В.В., Пронина Ю.М.

Научные руководители: к.м.н., доцент Васильев Юрий Валерианович¹, Смирнова Н.В.²

Кафедра общей гигиены

¹ Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

² ГБОУ СОШ № 598 Приморского района Санкт-Петербурга

Контактная информация: Ковешников Иван Олегович — ученик 10 «Б» класса ГБОУ СОШ № 598

E-mail: ivankoveshnikov11@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: таблица Шульте, оценка внимания.

Актуальность исследования: очень много людей в мире проводят большое количество времени за электронными гаджетами, не зная, какой вред им может принести долгое времяпровождение в телефоне.

Цель исследования: выявление наиболее оптимального режима умственной и физической деятельности у школьников.

Материалы и методы: 1) Анализ отечественной и зарубежной литературы с использованием баз данных PubMed, Elsevier, 2) Сопоставление действующего расписания с требованиями СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях». 3) Оценка работоспособности, наличие или отсутствие расстройств внимания при помощи таблиц Шульте.

Результаты: был проведен анализ работоспособности 148 школьников с использованием таблиц Шульте. По оценкам PubMed, в среднем идеальное время прохождения данного теста для детей и юношей составляет примерно 33–50 секунд. В результате анализа работоспособности до и после уроков физкультуры было выявлено, что все учащиеся выполнили тест быстрее, чем после других предметов. Наименьший уровень работоспособности был обнаружен у обучающихся 4 класса, что свидетельствовало о переутомлении детей, которое требует не только отдыха, но и медицинского сопровождения. Следствием умственного переутомления могут стать когнитивные расстройства и, возможно, органическая патология центральной нервной системы. Поэтому очень важно соблюдать рекомендаций по организации учебного процесса, чередование предметов с различным рангом трудности, включение в расписание физкультпауз, успокаивающих разминок. Также было отмечено, что метод Шульте которая помогает тренировать скорость восприятия и обработки информации.

Выводы: перерыв между умственной и физической активностью человека очень важен. Чтобы предотвратить различные заболевания, необходимо проводить физкультурные паузы во время долгой работы с гаджетами. Школьники должны знать негативные последствия учебных перегрузок и работы без отдыха.

Литература

1. Marina V Khramova, Alexander K Kuc, Vladimir A Maksimenko, Nikita S Frolov, Vadim V Grubov. Monitoring the Cortical Activity of Children and Adults during Cognitive Task Completion. Sensors (Basel). 2021. 21 (18): 6021.
2. B D Tsygankov, I A Pastukh. Cognitive impairment in patients with comorbid recurrent affective and panic disorders. Zh Nevrol Psikhiatr Im S S Korsakova. 2020;120 (7): 23–28.
3. Birute Kumpaitiene, Milda Svagzdiene, Ingrida Drigotiene, Edmundas Sirvinskas, Ramune Sepe-tiene, Rolandas Zakelis, Rimantas Benetis. Correlation among decreased regional cerebral oxygen saturation, blood levels of brain injury biomarkers, and cognitive disorder. J Int Med Res. 2018 Sep; 46 (9): 3621–3629.

РОЛЬ КИНУРЕНИНОВОГО ПУТИ ОБМЕНА ТРИПТОФАНА У ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ КАННЕРА

Козлова А.И., Щекалева П.Д.

Научный руководитель: ассистент Щепеткова К.М.

Кафедра биологической химии, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Козлова Александра Ивановна — ученица 197 школы

E-mail: ndrajleo@vk.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Синдром Каннера, кинуренин, хинолиновая кислота, NMDA рецепторы.

Актуальность исследования: синдром Каннера (СК) является врожденной тяжелой формой аутизма, характеризующейся неполным и неравномерным созреванием высших психических функций. Заболевание проявляется мышечной дистонией, нарушением речевого развития, ограниченным интересом и повторяющимися действиями. По статистике, им страдают 2–5 детей из каждых 10 000, при этом у больных уровень кинуренина и некоторых его метаболитов в моче, сыворотке крови и спинномозговой жидкости (СМЖ) выше референсных значений [1].

Цель исследования: рассмотреть влияние кинуренина и его метаболитов на патогенез синдрома Каннера.

Материалы и методы: анализ научных статей отечественных и зарубежных авторов по данной теме с использованием баз PubMed и CyberLeninka.

Результаты: в норме кинурениновый путь обмена триптофана протекает в печени с участием фермента триптофан-2,3-диоксигеназы. При возникновении инфекции в организме матери во время беременности запускается иммунная реакция, в ходе которой вырабатываются провоспалительные цитокины. Проникая через плацентарный барьер, они индуцируют синтез фермента индоламин-2,3-диоксигеназы (ИДО) в клетках головного мозга ребенка, тем самым конкурируя с метаболизмом триптофана в печени. Провоспалительные цитокины также активируют экспрессию фермента кинуренин-3-монооксигеназы. Активное образование 3-гидрокскинуренина приводит к усиленному образованию хинолиновой кислоты. Повышенный уровень кинуренина в клетках головного мозга также связан с тем, что более 60% кинуренина поступает с периферии [2]. Важную роль в памяти и обучении играют постсинаптические N-метил-D-аспартат (NMDA) рецепторы, которые активируются глутаматом. Связываясь с ними, кинурениновые катаболиты (в частности хинолиновая кислота) определяют дальнейшее развитие детей с синдромом Каннера. Хинолиновая кислота, образуемая в микроглии, действует как слабый агонист. Она вызывает селективное поражение нейронов в гиппокампе и полосатом теле, поскольку избирательно действует на подтипы рецепторов NMDA, содержащие субъединицы NR2A и NR2B, что приводит к нейрохимическим, поведенческим и патологическим изменениям. Активация NMDA рецепторов приводит к повышению внутриклеточной концентрации ионов кальция и натрия. Ионы кальция играют роль вторичного мессенджера и активируют протеинкиназу II (Ca^{2+} - кальмодулинзависимую). Активный фермент фосфорилирует протеазы, действие которых приводит к генерации активных форм кислорода (O_2^-) и оксид азота (NO), избыточное накопление которых может привести к гибели нервных клеток. Как агонист NMDA, хинолиновая кислота способствует высвобождению глутамата нейронами, ингибируя его поглощение астроцитами и блокируя глутаминсинтетазу астроглии, что приводит к чрезмерным концентрациям глутамата в микросреде и, следовательно, к эксайтотоксичности [3].

Выводы: изменение метаболизма триптофана у детей с синдромом Каннера приводит к повышенному образованию хинолиновой кислоты, которая вызывает усиление свободно-радикального окисления с последующей гибелью нейронов. В результате у больных наблюдаются нарушения в памяти и задержка речевого развития.

Литература

1. Симашкова Н.В., Ключник Т.П. Расстройства аутистического спектра. В кн.: Расстройства аутистического спектра у детей. М.: Авторская академия. 2013; 13–38.
2. Шилов Ю.Е., Безруков М.В. Кинуренины в патогенезе эндогенных психических заболеваний. Вестник Российской академии медицинских наук. 2013; 1 (5): 35.
3. Павлова О.В., Павлов К.А., Мурашко А.А., Гурина О.И., Шмуклер А.Б. NMDA-рецепторы, антитела к ним и их роль при различных психических и нейровоспалительных заболеваниях. Молекулярная медицина. 2013; 1 (5): 3.

СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ САМООЦЕНКИ У ПОДРОСТКОВ

Кузина В.С., Ковалевская Д.М.

Научный руководитель: д.м.н., доцент Васильев Юрий Валерианович

Кафедра общей гигиены

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ковалевская Дарья Михайловна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: darya.kovalevskaya2003@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: социальные сети, подростки, самооценка.

Актуальность исследования: с ростом популярности социальных сетей, особенно среди молодежи, возникают вопросы о влиянии этих платформ на самооценку подростков [3]. Чрезмерное или пассивное использование социальных сетей может привести к таким негативным последствиям, как низкая самооценка, дисморфия, расстройство пищевого поведения [1, 2].

Цель исследования: изучить взаимосвязь между продолжительностью использования социальных сетей и самооценкой подростков.

Материалы и методы: с помощью самостоятельно разработанной анкеты в сети Интернет оценили опыт использования социальных сетей, самооценку и самочувствие 100 учащихся 14–17 лет (36 мальчиков и 64 девочек).

Результаты: 60% подростков используют социальные сети ежедневно (находятся под влиянием фактора), что указывает на высокую степень интеграции социальных сетей в их повседневную жизнь. 53% публикуют личную информацию на странице, из чего можно предположить, что открытость в социальных сетях влияет на уровень самооценки, увеличивая уязвимость перед критикой. 55% сталкивались с критикой в социальных сетях. 69% сравнивают себя с другими (точный критерий Фишера (двусторонний) $p < 0,05$; коэффициент сопряженности Пирсона (C) 0.567 — относительно сильная взаимосвязь), что может приводить к негативному восприятию собственной личности и внешности, особенно учитывая, что 64% недовольны своим внешним видом (точный критерий Фишера (двусторонний) $p < 0,05$; коэффициент сопряженности Пирсона (C) 0.64 — сильная взаимосвязь) и 65% имеют проблемы с питанием или соблюдают диету (точный критерий Фишера (двусторонний) $p < 0,05$; коэффициент сопряженности Пирсона (C) 0.62 — сильная взаимосвязь). Современные дети получают данные о том, насколько они нравятся людям или их внешность, с помощью таких вещей, как «лайки». Таким образом, дети могут часами искажать свою онлайн-личность, пытаясь создать идеализированный образ. Сравнение себя с этими искаженными представлениями может привести к чувству неадекватности, снижению самооценки и даже дисморфофобии.

Выводы: потенциальные риски социальных сетей могут быть особенно острыми в раннем подростковом возрасте, когда половое созревание приводит к биологическим, психологическим и социальным изменениям.

Литература

1. Васильев Ю.В., Гумерова Д.И., Казанцева Д.А., Горбунова М.Л. Оценка влияния электромагнитного излучения сотовых телефонов на здоровье подрастающего поколения // Детская медицина Северо-Запада. — 2020. Т. 8. № 1. — С. 74–75.
2. Васильев Ю.В., Хоружая В.А., Гризон А.Д. Состояние когнитивных функций подростков в современных условиях жизни // Forcipe, 2023, Т. 6, Спецвыпуск 1 — С. 121–122.
3. Пузырев В.Г., Ревна М.О., Щерба Е.В., Васильева И.В. и др. Гигиена детей школьного возраста / Учебное пособие для студентов педиатрического факультета. — СПб, 2021. — 136 с.

ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМ ПРЕПАРАТАМ *A. baumannii*, ВЫДЕЛЕННЫХ ОТ ПАЦИЕНТОВ ДЕТСКИХ МНОГОПРОФИЛЬНЫХ СТАЦИОНАРОВ Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

Куприянова В.А.

Научные руководители: асс. Гончарова А.Р.¹, доц. Гладин Д.П.¹, учитель биологии Пахомова Н.В.²

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

¹ Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

² ГБОУ школа № 197

Контактная информация: Куприянова Виктория Алексеевна — ученица 10 класса ГБОУ школа № 197

E-mail: vika.kupriyanova.2007@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: *A. baumannii*, антимикробная резистентность, множественная лекарственная устойчивость.

Актуальность исследования: бактерии рода *Acinetobacter* spp., в частности, *A. baumannii*, являются одними из наиболее значимых нозокомиальных патогенов [1]. Клиническое значение возбудителя обусловлено критическим уровнем устойчивости к антибактериальным препаратам, что значительно ограничивает выбор эффективной антимикробной терапии, особенно среди пациентов, находящихся в отделениях реанимации и интенсивной терапии [2].

Цель исследования: определить чувствительность к антибиотикам и охарактеризовать возможные генетические маркеры устойчивости изолятов *A. baumannii*, выделенных от пациентов детских многопрофильных стационаров г. Санкт-Петербург.

Материалы и методы: в исследование включены 27 изолятов *A. baumannii*, выделенных из различного биоматериала пациентов 3 детских стационаров Санкт-Петербурга в 2023 году. Чувствительность к 10 антибактериальным препаратам (АБП) определена методом серийных микроразведений в бульоне, интерпретация результатов проводилась в соответствии с критериями EUCAST v. 14.0 и CLSI M100 ED34:2024. Генетическая характеристика штаммов получена в результате обработки данных полногеномного секвенирования с использованием скрипта ABRicate 0.9.8.

Результаты: исследуемые изоляты (n = 27) проявили экстремально-резистентный (n = 14) и мультирезистентный (n = 13) фенотип. Все культуры проявили устойчивость к цефепиму, амикацину, дорипенему, имипенему, меропенему и ципрофлоксацину. Чувствительность сохранялась к доксициклину (n = 15), тетрациклину (n = 6) и гентамицину (n = 4). Наиболее активным антибиотиком в отношении ацинетобактерий оказался колистин, к которому были устойчивы лишь 2 изолята. Устойчивость к бета-лактамам была опосредована наличием видоспецифичной цефалоспорины ADC-25 (n = 27), бета-лактамаз широкого спектра — CARB-14 (n = 8), TEM-1D (n = 3), TEM-1B (n = 1), бета-лактамаз расширенного спектра PER-1 (n = 12). Все изоляты имели различные аллельные варианты видоспецифичной карбапенемазы OXA-51_{like} (n = 27). Анализируемые ацинетобактерии являются носителями генов приобретенных карбапенемаз, относящихся к группам OXA-23 (n = 14), OXA-24/40_{like} (n = 14). Резистентность к аминогликозидам была обусловлена набором аминогликозид-модифицирующих ферментов и ферментов, отвечающих за рибосомальное метилирование. Также были обнаружены гены, детерминирующие устойчивость к макролидам, тетрациклинам, фениколам и сульфонидамидам.

Выводы: тенденция к успешному распространению в госпитальной среде изолятов *A. baumannii*, устойчивых к широкому спектру антибактериальных препаратов, является опасным прогностическим признаком ввиду возможных сложностей с подбором эффективной терапии. Необходимо дальнейшее детальное изучение молекулярных механизмов резистентности и проведение постоянного мониторинга чувствительности госпитальных изолятов для возможного определения стратегии сдерживания активной циркуляции полирезистентных бактерий в условиях многопрофильных стационаров.

Литература

1. Чеботарь И.В. и др. Acinetobacter: микробиологические, патогенетические и резистентные свойства // Вестник Российской академии медицинских наук. — 2014. — Т. 69, № 9–10. — С. 39–50.
2. Vázquez-López R., Solano-Gálvez S.G., Juárez Vignon-Whaley J.J., et al. Acinetobacter baumannii resistance: a real challenge for clinicians // Antibiotics (Basel). — 2020. — Т. 9, № 4. — С. 205.

ВЛИЯНИЕ ИНФЕКЦИЙ АГЕНТОВ НА РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ ЖЕНЩИН

Лазарева Е.В.², Шишкина А.К.¹

Научный руководитель: заведующий кафедрой общей медицинской практики, к.м.н, доцент Лисовский О.В.

¹ Кафедра общей медицинской практики
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

² ГБОУ СОШ 197

Контактная информация: Лазарева Елена Владимировна — ученица 10 «Г» класса ГБОУ СОШ 197

E-mail: melissa.lins@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: фертильность, беременность, репродуктивное здоровье, инфекции.

Актуальность исследования: в настоящее время множество заболеваний классифицируют как мультифакториальные, и инфекции являются одной из наиболее частых причин. Различные инфекционные агенты поражают ткани и органы человека, включая репродуктивную систему, что непосредственно влияет на способность воспроизвести здоровое и сильное потомство. Проблема с зачатием и вынашиванием является актуальной среди многих пар. Понимание последствий инфекций для репродуктивного здоровья может служить основой для разработки профилактических и терапевтических программ, направленных на повышение осведомленности населения в данной сфере и лечение уже имеющихся нарушений.

Цель исследования: собрать актуальную информацию по теме и представить ее в формате литературного обзора.

Материалы и методы: анализ отечественных и зарубежных источников с использованием баз eLibrary, CyberLeninka и PubMed.

Результаты: инфекции оказывают отрицательное влияние на состояние репродуктивной системы женщин. Инфекционные агенты, такие как вирус простого герпеса, цитомегаловирус, вирус SARS-COV-2, хламидиоз, гонорея и другие, могут стать причиной острого или хронического воспалительного процесса в матке и придатках. Длительное воспаление яичников зачатую приводит к их гипофункции, проявляющейся недостаточностью обеих фаз менструального цикла, отсутствием овуляции. При тяжелом остром течении заболевания или его хронизации происходят изменения не только в половой, но и в эндокринной, нервной, сердечно-сосудистой системах [1]. В случае наступления беременности инфекции становятся наиболее опасными в первом триместре. При раннем проникновении инфекционного агента к плодному яйцу воздействие токсинов может нарушить дифференцировку и пролиферацию клеток, негативно повлиять на процесс плацентации, исказить обменные процессы, что, в конечном счете, приведет к гибели эмбриона и прекращению беременности [2].

Выводы: профилактика, раннее обнаружение и лечение инфекций играют ключевую роль в поддержании репродуктивного здоровья женщин. Повышение осведомленности о важности противодействия инфекциям и улучшение доступа к квалифицированной медицинской помощи могут существенно снизить негативное влияние инфекций на уровень фертильности и течение беременности, что в свою очередь способствует улучшению здоровья матери и ребенка.

Литература

1. Парфенова, Я.А. Влияние новой коронавирусной инфекции COVID-19 на репродуктивное здоровье женщин / Я. А. Парфенова, Н. М. Шибельгут, Н. В. Артымук // Мать и дитя в Кузбассе. — 2021. — № 3 (86). — С. 36–40. — DOI 10.24412/2686-7338-2021-3-36-40. — EDN CKVNXW.
2. Кира, Е.Ф. Нетрансмиссивные инфекции и их влияние на репродуктивное здоровье женщины / Е.Ф. Кира, С.З. Муслимова // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. — 2008. — Т. 7, № 6. — С. 78–85. — EDN IWTDHR.

ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ УСТРОЙСТВ НА УСПЕВАЕМОСТЬ И ОБУЧАЕМОСТЬ ШКОЛЬНИКОВ СТАРШИХ КЛАССОВ

Махнева Е.С., Илясова М.А., Яцкив А.Ю.

Научный руководитель: заведующий кафедрой общей медицинской практики, к.м.н, доцент Лисовский О.В.

Кафедра общей медицинской практики, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

ГБОУ гимназия № 32 «Гимназия петербургской культуры» Санкт-Петербурга

Контактная информация: Илясова Марина Андреевна — студентка 2 курса Лечебного факультета

E-mail: ilyasova.mm@gmail.com

Махнева Елизавета Сергеевна — ГБОУ гимназия № 32, ученица 11 «П» (Педиатрического) класса

E-mail: lizamahneva11012006@gmail.com

Яцкив Аделя Юрьевна — студентка 2 курса Лечебного факультета

E-mail: adele.yackiv@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: электронные устройства, обучаемость, экранное время, успеваемость, школьники.

Актуальность исследования: в настоящее время использование электронных устройств с выходом в сеть Интернет стало неотъемлемой частью ежедневной рутины людей. Школьники старших классов являются активными пользователями сети Интернет, что может негативно сказываться на их успеваемости и обучаемости [1, 2].

Цель исследования: изучить влияние времяпрепровождения в сети Интернет на обучаемость и успеваемость школьников 10-11 классов.

Материалы и методы: на базе ГБОУ гимназии № 32 проведено анкетирование среди 45 учеников старшей школы. Возрастом от 16 до 18 лет (средний возраст — 17 ± 1). В ходе анкетирования участники предоставили информацию о своем времяпрепровождении в устройствах. По результатам полученных данных проведен статистический анализ. Критерий Манна–Уитни $p > 0,05$, следовательно, различия уровня признака в сравниваемых группах не является значимым.

Результаты: экранное время составило от 2 до 8 часов (среднее — 5 ± 3 ч), что не соответствует норме [3]. В большинстве случаев, однако, 84,4% (38 человек) учащихся не считают, что время, проведенное в мобильных устройствах, оказывает влияние на их оценки.

По результатам опроса, большинство старшеклассников — 68,9%, (31 человек) отметили, что ненормированное использование электронных устройств негативно сказывается на обучаемости. При этом 71,1% школьников (32 человека) при выполнении домашнего задания часто отвлекаются на свои мобильные устройства, но только 15,6% (7 человек) обучающихся заметили за собой снижение работоспособности.

Выводы: время, проводимое старшеклассниками в своих электронных устройствах, превышает рекомендованные показатели в среднем в 2,5 раза, что в дальнейшем может негативно сказываться на психоэмоциональном состоянии, обучаемости и успеваемости. Отсутствие последствий превышения гигиенических норм экранного времени можно объяснить юным возрастом анкетизируемых, однако, для выявления более четкой корреляции необходимо расширить исследовательскую базу в дальнейших проектах.

Литература

1. Колесников, В.Н. Мобильный телефон в учебной деятельности современного старшеклассника и студента / В. Н. Колесников, Ю. И. Мельник, Л. И. Теплова // Непрерывное образование: XXI век. — 2018. — Вып. 2 (22).
2. Возможности дистанционного обучения практическим навыкам в условиях пандемии COVID-19 / О.В. Лисовский, А.В. Гостимский, И.А. Лисица [и др.] // Медицинское образование и профессиональное развитие. — 2021. — Т. 12, № 1 (41). — С. 54–66. — DOI 10.33029/2220-8453-2021-12-1-54-65.
3. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы».

ДИНУТУКСИМАБ БЕТА В ЛЕЧЕНИИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Московская К.Г., Полищук П.А.

Научный руководитель: асс. Кондратьев Глеб Валентинович

Кафедра онкологии, детской онкологии и лучевой терапии.

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, Россия

Контактная информация: Московская Ксения Георгиевна — ученица гимназии № 32, 11 «П»

E-mail: kseniya161106@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: нейробластома, анти-GD2, динутуксимаб, иммунотерапия.

Актуальность исследования: в настоящее время успех в лечении злокачественных новообразований достигнут ввиду внедрения в практику полихимиотерапии и инновационных методов, таких как таргетная и иммунотерапия. Последняя представляет собой активную в виде вакцин, а также пассивную в виде антител, направленных на рецептор опухоли.

Цель исследования: изучить пассивную иммунотерапию моноклональными антителами в контексте препарата динутуксимаб бета.

Материалы и методы: анализ международной литературы из электронной библиотеки PubMed и отечественной литературы из ключевых журналов за 2013–2023 года.

Результаты: динутуксимаб бета — это моноклональное химерное мышино-человеческое антитело, направленное на GD2, который представляет собой ганглиозид, содержащий сиаловую кислоту, входит в состав цитоплазматической мембраны нейрональных клеток [1]. Известно, что GD2 в большом количестве экспрессируется на клетках такой эмбриональной злокачественной опухоли как нейробластома. Посредством присоединения динутуксимаба бета к GD2, находящегося на опухолевых клетках, активируется антитело-зависимая клеточная цитотоксичность, в процессе которой высвобождаются перфорины и гранзимы, разрушающие опухолевую клетку. По данным Children's Oncology Group (COG) общая выживаемость пациентов высокого риска, получавших в качестве поддерживающей терапии динутуксимаб бета после аутологичной трансплантации гемопоэтических стволовых клеток, составила 86 %, бессобытийная выживаемость 66 %, по сравнению группой контроля: 75 и 86 % соответственно [2]. При введении монокомпонентного динутуксимаба бета общая выживаемость пациентов с рефрактерной формой нейробластомы достигала 93 % [3], что доказывает эффективность данного препарата. Кроме того, по данным литературы GD2 может экспрессироваться также на клетках ретинобластомы, меланомы, рабдомиосаркомы, саркомы Юинга и остеогенной саркомы.

Выводы: анти-GD2 моноклональное антитело динутуксимаб бета является пассивным методом иммунотерапии, продемонстрировавшим свою эффективность при терапии пациентов с нейробластомой высокого риска, в том числе при лечении больных с рефрактерными формами. Также ввиду наличия экспрессии GD2 на клетках других опухолей (остеогенной саркомы, сарком мягких тканей, ретинобластомы) данный препарат представляет интерес для дальнейшего его исследования при терапии вышеупомянутых злокачественных заболеваний.

Литература

1. И.В. Казанцев, А.Г. Геворгян, Т.В. Юхта. Иммунотерапия специфическими антителами к GD2 у пациентов с нейробластомой группы высокого риска, а также пациентов с первично-резистентными формами и рецидивами нейробластомы: опыт НИИ ДОГиТ им. Р.М. Горбачевой ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова”, Российский журнал Детской Гематологии и Онкологии; doi.org/10.21682/2311-1267-2021-8-3-14-29.
2. Yu A.L., Gilman A.L., Ozkaynal M.F., London W.B. Anti-GD2 antibody with GM-CSF, interleukin-2, and isotretinoin for neuroblastoma. N Engl J Med 2010; 363 (14): 1324–34.
3. Holger N. Lode, Karoline Ehlert, Stephanie Huber; Long-term, continuous infusion of single-agent dinutuximab beta for relapsed/refractory neuroblastoma: an open-label, single-arm, Phase 2 study; Br J Cancer. 2023 Nov 23; 129 (11): 1780–1786.

ОТЛИЧИЯ В СОСТАВЕ МИКРОБИОТЫ ДЕТЕЙ, РОЖДЕННЫХ ЕСТЕСТВЕННЫМ ПУТЕМ И ПРИ ПОМОЩИ ОПЕРАЦИИ МЕТОДОМ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ, И ИХ РОЛЬ В СТАНОВЛЕНИИ ЗДОРОВЬЯ РЕБЕНКА

Наволоцкая К.А., Горностаева Ж.И.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Горностаева Жанна Ильинична — студентка 2 курса Педиатрического факультета СПбГПМУ

E-mail: zhannagornostaeva@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: микробиота, кесарево сечение, естественные роды.

Актуальность исследования: при родах по данным ВОЗ примерно в 20 % случаев врачи прибегают к оперативным вмешательствам, таким как кесарево сечение, однако в дальнейшем данный фактор может сказаться на здоровье ребенка. Вид родоразрешения влияет на количество и разнообразие микроорганизмов в составе микробиоты младенца. В будущем это отразится на адаптации новорожденного к новым условиям, наборе массы тела, становлении иммунитета, повышении риска развития хронических заболеваний.

Цель исследования: рассмотреть различия в составе микробиоты детей, рожденных естественным путем или при помощи операции кесарева сечения, и их роль в становлении здоровья ребенка.

Материалы и методы: анализ литературных и электронных источников информации по теме исследования.

Результаты: неонатальный период в процессе развития новорожденного критически важен для формирования микробиома [1]. Младенец, рожденный в естественных родах получает больше микроорганизмов от матери и окружающей его среды, поэтому его микробиота более разнообразна и представлена бактериями родов *Bifidobacterium* и *Bacteroides*, *Lactobacillus* и *Prevotella*. Младенцы, рожденные путем операции кесарева сечения, с большей вероятностью будут колонизированы следующими поверхностными бактериями кожи, ротовой и носовой полостей: *Staphylococcus*, *Corynebacterium*, *Streptococcus*, *Enterococcus* и *Veillonella*. Также формирование их кишечной микрофлоры происходит более длительно [2]. Бифидобактериям принадлежит ведущая роль в становлении неспецифической резистентности организма. Помимо бифидобактерий защитную функцию выполняют лактобактерии, которые препятствуют проникновению в организм опасных микробов, предотвращая развитие болезней, например, фарингита, пневмонии, сепсиса. Такие заболевания вызываются грамположительными аэробными кокками, которые входят в состав микробиоты кожи и слизистых оболочек младенцев, рожденных путем кесарева сечения. Данные бактерии вырабатывают и синтезируют энергию, улучшают пищеварение, но при этом способны вызывать инфекции в организме человека [3]. Также перинатальное использование антибиотиков, оперативное родоразрешение, позднее прикладывание к груди и искусственное вскармливание также негативно влияют на биоценоз человека.

Выводы: способ родоразрешения влияет на развитие микробиоты человека. Младенцы, рожденные при помощи операции кесарева сечение, имеют меньше представителей родов *Bifidobacterium* и *Lactobacillus*, поэтому у них более слабый иммунитет и выше риск развития хронических заболеваний, аллергических реакций, из-за сниженной распространенности *Bacteroides* такие малыши предрасположены к развитию ожирения.

Литература

1. Л.А. Джапаридзе, О.А. Солдатова, Формирование микробиоты детей: ее роль в общем метаболизме // Журнал инфектологии. — 2022; 20–27;
2. О.В. Дедикова, И.Н. Захарова, А.Е. Кучина, И.В. Бережная, Н.Г. Сугян, Формирование микробиоты кишечника младенца в зависимости от способа родоразрешения: отдаленные последствия и варианты коррекции // Педиатрия. Consilium medicum. — 2023; 1: 25–29;
3. Нароган М.В. Нарушения кишечной микробиоты у детей, рожденных путем кесарева сечения, и возможности их коррекции // Неонатология: новости, мнения, обучение. 2021. Т. 9, № 2. С. 24–32.

ОЦЕНКА СОСТАВА ТЕЛА ПАЦИЕНТА С ГИПОФИЗАРНЫМ ГИГАНТИЗМОМ ПРИ ПОМОЩИ БИОИМПЕДАНСОМЕТРИИ

Наумов А.В., Орлова Е.В.

Научный руководитель: доцент Оленев А.С.

Кафедра факультетской педиатрии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Орлова Екатерина Витальевна — студентка 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: orlouuuu@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: гипофизарный гигантизм, биоимпедансометрия, компонентный состав тела

Актуальность исследования: гипофизарный гигантизм — заболевание, обусловленное избытком гормона роста (ГР) и характеризующееся высокорослостью с пропорциональным увеличением всех частей тела. В детском возрасте для соматотропином характерно увеличение скорости роста, при этом хроническая гиперсекреция ГР приводит к развитию симптомов акромегалии, которые продолжают прогрессировать после закрытия зон роста. Классическим методом оценки морфологических особенностей тела ребенка является антропометрия с последующим использованием центильных и/или сигмальных таблиц. Эти методы не дают полного представления о компонентном составе тела ребенка, в связи с чем встает вопрос об актуальности применения биоимпедансометрии (БИ) у детей с гипофизарным гигантизмом [1–3].

Цель исследования: изучить состав тела пациента с гипофизарным гигантизмом с помощью биоимпедансного метода.

Материалы и методы: на базе эндокринологического отделения клиники СПбГПМУ были проанализированы медицинская документация и проведена биоимпедансометрия пациента N. Состав тела был оценен по таким параметрам как: жировая масса (ЖМ), безжировая масса (БМ), активная клеточная масса (АКМ).

Результаты: пациент 17 лет с гипофизарным гигантизмом, вызванным соматотропиномой, в течении 5 лет находился на медикаментозной терапии препаратами бромкриптин 5 мг/сут и октреотид-депо до 30 мг 1 раз в 28 дней. При проведении ежегодных стационарных обследований констатировался положительный эффект: уровни соматотропного гормона (СТГ = 4,84 нг/мл) и инсулиноподобного фактора роста 1 (ИФР-1 = 248,00 нг/мл), гликозилированного гемоглобина (5,5%) находились в целевом диапазоне, а размеры аденомы гипофиза по данным МРТ в динамике уменьшились. На момент последнего обследования рост пациента составлял 188 см (за год не вырос), вес 106 кг, ИМТ = 30,3 кг/м². Методом биоимпедансометрии оценили компонентный состав тела. Абсолютные значения безжировой (БМ) и активной клеточной массы (АКМ) были выше усредненной нормы для этого возраста и роста: БМ — 82,2 кг (N — 70,43 кг), АКМ — 51,5 кг (N — 46,7 кг), при этом доля АКМ в% была снижена до 49% (N — 50–56%). Выявлен избыток жировой массы — 23,8 кг при идеальном показателе для пациента 14,3 кг, а также избыток общей воды (ОВ) — 60,2 л (N — 52,1 л) и общей жидкости — 47,2 л (N — 43,5 л).

Выводы: по результатам БМ и АКМ можно судить о компенсации обменных нарушений. Однако, снижение доли АКМ и увеличение жировой массы в компонентном составе тела могут свидетельствовать о начале нарушений в углеводном обмене. Из данного исследования делается вывод, что биоимпедансометрия дает возможность оценить детальнее состав тела пациента с различными патологиями и в дальнейшем оценить степень компенсации при динамическом наблюдении.

Литература

1. Тыртова Людмила Викторовна, Оленев Алексей Сергеевич, Паршина Наталия Васильевна, Скобелева Кристина Владимировна Гипофизарный гигантизм. Возможности медикаментозного лечения // Педиатр. 2019. № 5.
2. George MM, Eugster EA, Chernausk SD. Pituitary Gigantism. 2022 Jun 22. In: Feingold KR, Anawalt B, Blackman MR, Boyce A, Chrousos G, Corpas E, de Herder WW, Dhatariya K, Dungan K, Hofland J, Kalra S, Kaltsas G, Kapoor N, Koch C, Kopp P, Korbonits M, Kovacs CS, Kuohung W, Laferrère B, Levy M, McGee EA, McLachlan R, New M, Purnell J, Sahay R, Shah AS, Singer F, Sperling MA, Stratakis CA, Trencle DL, Wilson DP, editors. Endotext [Internet]. South Dartmouth (MA): MDText.com, Inc.; 2000. PMID: 25905378.

ВЛИЯНИЕ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ НА СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТЬ И УТОМЛЕНИЕ ПОДРОСТКОВ В ШКОЛЬНОЙ СРЕДЕ

Оркина А.В., Федорова З.А.

Научные руководители: к.м.н., доцент Васильев Ю.В.¹, к.п.н., учитель биологии Пахомова Н.В.²

Кафедра общей гигиены

¹ Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

² ГБОУ СОШ №197

Контактная информация: Федорова Злата Андреевна — студентка 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: zlataplak@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: утомление, стрессоустойчивость, подростки, тревожность, раздражительность, уверенность в себе, учебная нагрузка.

Актуальность исследования: на стрессоустойчивость и утомление подростков оказывает влияние такие факторы, как отношения в семье, постоянно возрастающая интенсивность учебной нагрузки и взаимоотношения со сверстниками [1]. Оценка данных показателей помогает прогнозировать эффективность обучения и разрабатывать меры поддержки ученикам, испытывающим трудности в учебе [2, 3].

Цель исследования: выявить факторы, влияющие на утомление и стрессоустойчивость школьников 10-х классов г. Санкт-Петербурга

Методы и материалы: проведено обследование 28 учеников школы Санкт-Петербурга (два 10-х класса, 16 мальчиков и 12 девочек) с помощью самостоятельно разработанного тестирования, определяющего степень выраженности депрессии, утомления, тревожности и раздражительности. Исследованы личностные характеристики школьников с помощью проективных тестов «Нарисуй кота» и «Человек. Человек под дождем». Проведена оценка интеллектуальной лабильности подростков и соответствия школьного расписания гигиеническим требованиям.

Результаты: у всех подростков вне зависимости от пола были выявлены признаки переутомления, явная степень выраженности утомления прослеживается только у 57%. Ученики показали высокий уровень раздражимости (87%), депрессивности (57%) и относительно низкий уровень тревожности (39%). Согласно результатам проективного теста «Котик», исследуемые, в основном, замкнутые, невротичные и склонные к перфекционизму. При гигиенической оценке школьного расписания было выявлено превышение максимально допустимой учебной нагрузки на 4 часа и нерациональное распределение школьной нагрузки по дням недели. Отмечено, что у детей с хорошими отношениями в семье (42%) высокий уровень стрессоустойчивости (100%). Негативное влияние окружения и потребность в одобрении, свойственное подросткам с заниженной самооценкой (58%, в основном, мальчики), отрицательно сказывается на эффективности обучения и стрессоустойчивость. Подростки справляются со стрессом с помощью: общения с друзьями (25%), прослушивания музыки (22%), сна (20%), скроллинга в социальных сетях (16%) и хобби (16%).

Выводы: согласно результатам проведенного исследования, большинство старшеклассников испытывают переутомление, являющимся причиной повышенной депрессивности, агрессивности и невротичности. Самые низкие показатели утомления показали дети, состоящие в хороших отношениях со своей семьей, а самые высокие — подростки с заниженной самооценкой, которые испытывают трудности во взаимоотношениях и со сверстниками, и со взрослыми.

Литература

1. Иванова И. П. Стрессоустойчивость старшеклассников и ее характеристика: сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции «Приоритетные направления психолого-педагогической деятельности в современной образовательной среде», 2021, с.136–142.
2. Пузырев В.Г., Ревна М.О., Щерба Е.В., Васильева И.В. и др. Гигиена детей школьного возраста: Учебное пособие для студентов педиатрического факультета. — СПб, 2021. — 136 с.
3. Цыбусова Е.А., Худасова Л.Н., Улич Ж.А. Школьная утомляемость как педагогическая проблема // Символ Науки, 2020, ISSN 2410-700X

ХАРАКТЕРИСТИКА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ ПЕРВОКЛАССНИКОВ К ШКОЛЬНОЙ СРЕДЕ

Паньшина З.А., Федорова З.А.

Научный руководитель: д.м.н., доцент Завьялова А.Н.¹

Кафедра пропедевтики детских болезней

¹ Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

² ГБОУ гимназия №32

Контактная информация: Федорова Злата Андреевна — студентка 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: zlataplak@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: психологическая адаптация, первоклассник, вегетативный коэффициент, отклонения, эмоциональное состояние, взаимоотношения со сверстниками, взаимоотношения в семье, поведение.

Актуальность исследования: поступление ребенка в образовательное учреждение является одним из самых сложных периодов в его жизни, поскольку у первоклассников появляются первые социально значимые обязанности, с которыми они должны научиться справляться самостоятельно [2]. От успешности периода адаптации будет зависеть формирование у ребенка адекватного отношения к себе и окружающим [1, 3].

Цель исследования: провести оценку психологической адаптации учеников первого класса г. Санкт-Петербург

Материалы и методы: проведено обследование 30 учеников школы г. Санкт-Петербург (один 1-й класс, 16 мальчиков и 14 девочек) с помощью методики «Лесенка» для определения уровня самооценки ребенка и методики О.А. Ореховой «Домики» для диагностики его эмоциональной сферы. Проведена проверка уровня школьной мотивации учеников по анкете Н.Г. Лускановой. Выполнено анкетирование родителей и классного руководителя.

Результаты: результаты теста «Лесенка» показали, что у большинства первоклассников сформирована адекватная самооценка (46,6%). Согласно результатам методики «Домики», у 76,7% детей наблюдается оптимальная работоспособность, что указывает на успешную адаптацию ребенка к режиму рабочего дня, однако, 23,3% первоклассников не справляются с учебной нагрузкой, так как режим труда и отдыха окончательно не сформирован. У 73,3% первоклассников эмоциональное состояние в норме: дети относятся ко всем аспектам жизни с восхищением и дружелюбием, школа приносит им счастье. Вопреки этому, средний балл по анкете А.Г. Лускановой составил 15,1 балл, что, с одной стороны, подтверждает положительное отношение учеников к школе, но, с другой, указывает на то, что школа привлекает детей больше внеучебными сторонами. По мнению многих родителей, большинство первоклассников испытывают трудности с концентрацией внимания и самоорганизацией. При заполнении анкет классным руководителем было отмечено, что дети испытывают проблемы с усвоением материала и поведением во время перемен.

Выводы: у большинства детей психологическая адаптация к школьной среде прошла успешно, однако, по результатам тестирования, становится ясно, что школа для них сейчас несет, в основном, развлекательный характер, а не учебный. Вероятно, благодаря этому, многие первоклассники относятся к себе и окружающему миру с добротой и радостью в душе, а к школе — с теплыми чувствами.

Литература

1. Смирнова Е.О. Детская психология: Учебник для вузов. — СПб, 2016. — 410 с.
2. Павлова А.С., Миронова А.В. Социально-психологическая адаптация первоклассника к условиям школьной жизни // Проблемы современного педагогического образования. — Москва, 2022, с. 385–388.
3. Гончарова Г.А., Надеждин Д.С. Формирование социально-психологической адаптации школьников и учащихся в профессиональных училищах // Гигиена и санитария. — Москва, 2009 г., с.30–33.

ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ CAR-T ТЕРАПИИ

Печенкина Ю.В., Полищук П.А.

Научный руководитель: асс. Кондратьев Глеб Валентинович

Кафедра онкологии, детской онкологии и лучевой терапии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, Россия

Контактная информация: Печенкина Юлия Вячеславовна — ученица 598 школы 10Б класса

E-mail: pechenkinaula@mail.ru

Ключевые слова: CAR T, клеточная терапия, анти-CD19, острый лимфобластный лейкоз.

Актуальность исследования: инновационные методы лечения позволяют повысить показатели выживаемости пациентов со злокачественными заболеваниями. Так, одним из таких опций является CAR-T терапия (Т-клетки с химерными антигенными рецепторами) для больных с онкогематологическими заболеваниями.

Цель исследования: изучить общие принципы CAR-T терапии.

Материалы и методы: Анализ международной литературы из электронной библиотеки PubMed за 2013–2023 года, а также отечественной литературы из ключевых журналов.

Результаты: CAR T (chimeric antigen receptor) — это синтетическая трансмембранная молекула, которая закодирована в последовательности ДНК, объединяющая домены иммуноглобулинов, цепь Т-клеточного рецептора и домены молекул, участвующих в активации Т-клеток [1]. Эти рецепторы находятся на поверхности иммунной эффекторной клетки: Т-лимфоцитов или натуральных киллеров. Сам рецептор содержит внеклеточный домен, который связывается с опухолевым антигеном, трансмембранный домен, а также внутриклеточный, опосредующий сигналинг и активацию Т-клеток [2]. Этапы создания CAR-T клеток включают лейкоферез — забор крови и последующее отделение лейкоцитов, а именно — Т-клеток; их трансдукцию: внедрение в ДНК последовательность, которая кодирует CAR-рецептор, размножение клеток и введение их обратно в организм пациента, где они будут искать определенный опухолевый рецептор и убивать злокачественную клетку. Иллюстрацией такого метода являются CAR-T клетки, направленные против CD19 антигена, находящегося на клетках острого лимфобластного лейкоза [3].

Выводы: CAR-T Терапия — это инновационный метод лечения злокачественных заболеваний, в основе которого лежит «обучение» в лабораторных условиях Т-лимфоцитов пациента нацеливаться и убивать опухолевые клетки. В настоящий момент представляет интерес проведение дальнейших исследований по разработке и применению новых CAR-T клеток для лечения не только острого лимфобластного лейкоза, но и других онкогематологических заболеваний.

Литература

1. Surjit Singh, Sameer Khasbage, Rimple Jeet Kaur “Chimeric antigen receptor T cell: A cancer immunotherapy”; Indian J Pharmacol. 2022 May-Jun; 54 (3): 226–233.
2. Nicolaus Kröger, John Gribben Christian, Chabannon Ibrahim “The EBMT/EHA CAR-T Cell Handbook” 2022 doi.org/10.1007/978-3-030-94353-0.
3. Pediatric acute lymphoblastic leukemia; Hiroto Inaba, Charles G. Mullighan; Haematologica 2020 Volume 105 (11): 2524–2539.

ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМ ПРЕПАРАТАМ ГИПЕРВИРУЛЕНТНЫХ ИЗОЛЯТОВ *K. PNEUMONIAE*, ВЫДЕЛЕННЫХ В ДЕТСКОМ МНОГОПРОФИЛЬНОМ СТАЦИОНАРЕ

Попова К.В.

Научные руководители: асс. Гончарова А.Р.¹, доц. Гладин Д.П.¹, учитель биологии Пахомова Н.В.²

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

¹ Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

² ГБОУ школа № 197

Контактная информация: Попова Ксения Владимировна — ученица 10 класса ГБОУ школа № 197

E-mail: popova11861@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: *K. pneumoniae*, нозокомиальные патогены, множественная лекарственная устойчивость

Актуальность исследования: *Klebsiella pneumoniae* уже несколько лет сохраняют лидирующие позиции в структуре возбудителей нозокомиальных инфекций [1]. Если ранее встречались многочисленные упоминания о циркуляции полирезистентных изолятов, то относительно недавно в работах ведущих научных групп актуализирована новая угроза — появление в госпитальной среде *K. pneumoniae*, демонстрирующих одновременно множественную лекарственную устойчивость и признаки гипервирулентности [2]. Клинические случаи, ассоциированные с клебсиеллами такого патотипа, характеризуются фульминантным течением и тяжелыми формами заболевания (абсцесс печени, пневмония, менингит, бактериемия, эндофтальмит), в связи с чем, крайне важно проводить постоянный молекулярно-генетический мониторинг и своевременно выявлять возможность инфицирования конвергентными *K. pneumoniae*.

Цель исследования: определить чувствительность к антибактериальным препаратам и охарактеризовать возможные генетические маркеры вирулентности и резистентности в геноме изолятов *K. pneumoniae* с гипермукоидным фенотипом, выделенных в детском многопрофильном стационаре в 2021–2022 гг.

Материалы и методы: в исследование включены 6 изолятов *K. pneumoniae*, имеющих гипермукоидный фенотип. Чувствительность к 10 антибактериальным препаратам (АБП) определена методом серийных микроразведений в бульоне, интерпретация результатов проводилась в соответствии с критериями EUCAST v. 13.0. Генетическая характеристика штаммов получена в результате обработки данных полногеномного секвенирования, имеющихся в коллекции кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии СПбГПМУ.

Результаты: все исследуемые изоляты (n = 6) устойчивы к амоксиклаву, меропенему, цефепиму, ципрофлоксацину, дорипенему, цефтазидиму, амикацину и азтреонаму. Наиболее активными препаратами в отношении всех анализируемых *K. pneumoniae* оказались цефтазидим-авибактам в сочетании с азтреонамом и колистин. Данные полногеномного секвенирования (WGS) позволили определить у клебсиелл детерминанты лекарственной устойчивости к бета-лактамам, аминогликозидам, хинолонам, сульфониламидам, амфениколам и тетрациклинам. Было обнаружено несколько типов карбапенемаз: NDM-1 (n = 4) и OXA-48 (n = 2). Все изоляты имели гипервирулентный генотип в соответствии с наличием генов сидерофоров кластера аэробактинов и иерсиниабактинов, а также генов-регуляторов гипермукоидного фенотипа. Изученные штаммы отнесены к 3 сиквенс-типам (ST) — ST874 (n = 1), ST15 (n = 3), ST23 (n = 2) и представляют собой широко распространенные международные генетические линии.

Выводы: все изученные изоляты оказались устойчивыми к антибактериальным препаратам, которые чаще всего используются в терапии нозокомиальных инфекций. Ведущими детерминантами устойчивости к бета-лактамам антибиотикам были карбапенемазы NDM-1 и OXA-48. Данные WGS позволили определить у исследуемых изолятов маркеры гипервирулентности. Появление в популяции клебсиелл, сочетающих множественную лекарственную устойчивость и признаки гипервирулентности является новым серьезным вызовом для здравоохранения.

Литература

1. El Fertas-Aissani, et al. Virulence profiles and antibiotic susceptibility patterns of *Klebsiella pneumoniae* strains isolated from different clinical specimens // *Pathol Biol (Paris)*. — 2013. — Т. 61. — С. 209–216.
2. Russo, T.A. Hypervirulent *Klebsiella pneumoniae* // *Clinical microbiology reviews*. — 2019. — Т. 32, № 3. — doi: 10.1128/CMR.00001-19.

ВЛИЯНИЕ АДАПТАЦИОННОГО И ПРЕДЗАЧЕТНОГО СТРЕССА НА РАЗВИТИЕ ТРЕВОГИ И ДЕПРЕССИИ У СТУДЕНТОВ

Попов С.И., Казанцев М.К.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Струков Е.Л.

Кафедра общей медицинской практики

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Казанцев Максим Константинович — СПбГПМУ факультет «Лечебное дело»,
направление подготовки «Сестринское дело» бакалавриат, 3 курс 394 группа

E-mail: maxkazancev1981@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Адаптация, тревога, депрессия, Госпитальная шкала тревоги и депрессии (HADS).

Актуальность исследования: тревога и депрессия оказывают влияние на качество жизни и успеваемость студентов. В развитии тревожно-депрессивных расстройств участвуют множество факторов, в том числе стресс [1]. Одним из серьезных стресс-факторов является предзачетный период, так как зачастую он сопровождается нехваткой сна, переживаниями о результате предстоящего зачета и высокой умственной нагрузкой [2, 3]. Однако для студентов первого года обучения следует выделять еще один значимый фактор — адаптация к изменившимся условиям жизни, связанная с поступлением в высшее учебное заведение.

Цель исследования: сравнить уровень тревоги и депрессии первокурсников в период адаптации и во время сессии.

Материалы и методы: для рассмотрения влияния адаптационного и предзачетного стресса на психоэмоциональное состояние студентов проведено тестирование обучающихся в двух группах. Использована Госпитальная Шкала Тревоги и Депрессии — HADS. Первая группа (адаптационная) проходила тестирование в октябре 2023 года. В нее вошли 94 студента, юношей — 23 (24,47%) девушек — 71 (75,53%). Средний возраст составил 18,69 лет. Вторая группа (предзачетная) проходила тестирование в январе 2024 года перед проведением итогового зачета. В данную группу вошли 83 человека, среди которых 34 (40,96%) юноши и 49 (59,04%) девушек, средний возраст составил 19,89 лет.

Результаты: в первой группе среднее значение по тревоге в целом составило 8,97 баллов, что соответствует субклиническому уровню. Показатель депрессии в данной группе — 5,67 баллов (норма). Следует отметить, что выявлены различия по полу. Так, средний уровень тревоги среди юношей составил 8,6 баллов, среди девушек — 9,09 баллов, что свидетельствует о наличии проявлений субклинической тревоги, как среди юношей, так и среди девушек, однако уровень депрессии соответствовал норме в обоих случаях (5,82 и 5,61).

Во второй группе уровень тревоги равен 7,42 баллам, что является верхней границей нормы, депрессии — 5,53 (норма). Показатель тревоги у юношей составил 6,59 баллов, у девушек — 7,52, депрессии — 5,85 и 5,52 соответственно.

Таким образом, уровень тревоги в первой группе (8,97) выше аналогичного показателя респондентов второй группы (7,42), что может указывать на значимость адаптационных механизмов. Показатель депрессии в обеих группах соответствовал нормальным значением с тенденцией к повышению у студентов первой группы (5,67 и 5,53 соответственно). Следует отметить, что среди лиц женского пола уровень тревоги выше.

Выводы: период адаптации к новой образовательной среде в осенний период в большей степени влияет на развитие тревоги у студентов первого года обучения, чем в период сессии.

Лица женского пола являются группой риска по развитию тревожно-депрессивных изменений с преобладанием тревожного компонента.

Литература:

1. Лисовский О.В., Лисица И.А. Экзаменационный стресс у студентов — возможные пути коррекции. Forcipe. 2022. Т. 5. № S2. С. 307–308.
2. Орел В.И., Лисовский О.В., Гостимский А.В., Лисица И.А. Современная подготовка специалистов амбулаторного звена. Проблемы первичной аккредитации и возможные пути их решения. Медицина и организация здравоохранения. 2020. Т. 5. № 2. С. 41–50.
3. Лисовский О.В., Рочас Е.А., Лисица И.А., Иванов Д.О., Моисеева К.Е. Особенности нервно-психического реагирования выпускников в экзаменационный период. Медицинская наука и образование Урала. 2023. Т. 24. № 2 (114). С. 113–119.

МЕХАНИЗМЫ ВИРУС-АССОЦИИРОВАННОГО КАНЦЕРОГЕНЕЗА

Селякова Ю.А., Винников И.С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Селякова Юлия Алексеевна—ученица 10 класса ГБОУ СОШ № 598

E-mail: ulusela2007@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ВПЧ, ВЭБ, канцерогенез.

Актуальность исследования: вирусы, связанные с развитием злокачественных новообразований, представляют серьезную угрозу для общ ественного здоровья. Рак является одной из ведущих причин смерти в мире, и выявление вирусов, способных провоцировать онкологические заболевания, может значительно повысить эффективность мер по их предотвращению и лечению.

Цель исследования: обобщить и систематизировать данные о влиянии вирусов на канцерогенез.

Материалы и методы: поиск и выбор научной литературы в базах: eLibrary, PubMed, обобщение и систематизация информации.

Результаты: ежегодно приблизительно 4 миллиона зафиксированных случаев рака, ассоциированы с вирусной инфекцией, что составляет примерно 10–12 % мировой заболеваемости [1]. Первым, кто предположил, что вирусы могут выступать в качестве одного из этиологических факторов рака был Амедей Боррель в 1903 году. Однако подтвердить эту гипотезу удалось Френсису Пейтону Роусу. В 1966 году ученый получил нобелевскую премию за открытие онкогенных вирусов, разделив ее с Чарльзом Хаггинсом.

Ведущими по ассоциации с злокачественными новообразованиями патогенами являются: вирус папилломы человека (ВПЧ), вирусы гепатита В и С (HBV и HCV), герпесвирусы человека 4 и 8 (HHV4/ вирус Эпштейна–Барр (EBV) и HHV8, полиомавирус клеток Меркеля (MCPyV) и вирус Т-клеточного лейкоза человека I (HTLV-1). Несмотря на возможность установ ки современными методами диагностики причинно-следственной связи между инфекцией и развитием опухолей, все еще остаются до конца не изученными процессы приводящие к злокачественной трансформации клеток. На данный момент известны следующие механизмы вирусного канцерогенеза:

- ингибирование апоптоза, препятствующие уничтожению зараженных клеток
- изменение метаболизма в сторону анаэробного гликолиза, что повышает выживаемость инфицированных клеток в опухолевых условиях.
- изменение микроокружения способствующие отбору инфицированных клеток.
- ослабление иммунного контроля хозяина, препятствующие своевременному распознаванию и уничтожению опухолевых клеток.
- генетическое и эпигенетическое перепрограммирование, приводящее к геномной нестабильности клетки.
- запуск воспалительной реакции, способствующей развитию опухоли [2].

Стоит обратить внимание, что данные эффекты вирусной инфекции приводят к развитию сразу нескольких ключевых признаков рака, описанных Д. Ханаханом в 2022 г.[3]. Поскольку вирусы распространены повсеместно, а их своевременная диагностика сложна и дорогостояща вполне вероятно, что роль данных микроорганизмов в канцерогенезе недооценивается. Тем не менее, не все инфекции, вызванные онкогенными вирусами, приводят к раку, что указывает, на необходимость сочетания нескольких факторов, способствующих развитию опухолей.

Выводы: вирус-ассоциированные формы рака, вероятно, могут иметь уникальные уязвимые места патогенеза, что подчеркивает актуальность дальнейших исследований с целью поиска новых фармакологических мишеней в рамках всемирной борьбы со злокачественными новообразованиями.

Литература

1. Schiller J.T., Lowy D.R. An introduction to virus infections and human cancer // Viruses and Human Cancer: From Basic Science to Clinical Prevention. — 2021. — С. 1–11.
2. Tempera I., Lieberman P.M. Oncogenic viruses as entropic drivers of cancer evolution // Frontiers in virology. — 2021. — Т. 1. — С. 753366.
3. Hanahan D. Hallmarks of cancer: new dimensions // Cancer discovery. — 2022. — Т. 12. — № 1. — С. 31–46.

РОЛЬ ПРОБИОТИКОВ В ФОРМИРОВАНИИ ИММУНИТЕТА

Смирнова И.К., Мамедова Т.И.

Научный руководитель: старший лаборант Кузнецова У.Е.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России

Контактная информация: Мамедова Татьяна Ивановна — студентка 2 курса Лечебного факультета

E-mail: tanya.mamedova.03@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: пробиотики; иммунитет; микробиота.

Актуальность исследования: пробиотики играют важную роль в определении и поддержании тонкого баланса между необходимыми и избыточными защитными механизмами, включая врожденные и адаптивные иммунные реакции. Данная работа направлена на улучшение понимания регуляции иммунного ответа хозяина пробиотиками с потенциальным применением для профилактики и лечения различных заболеваний [1].

Цель исследования: изучить влияние пробиотиков на иммунную систему человека.

Материалы и методы: анализ и обобщение исследований отечественных и зарубежных авторов с использованием баз PubMed, ScienceDirect и Cyberleninka.

Результаты: многие исследования показывают, что пробиотики могут прямо или косвенно регулировать устойчивость микробиоты кишечника и иммунный ответ. Точки соприкосновения пробиотиков с иммунными механизмами включают прямое взаимодействие бактерий с эпителиальными клетками кишечника, иницируя сеть реакций, опосредованную макрофагами и лимфоцитами, что приводит к выработке про- и противовоспалительных белково-пептидных факторов и синтезу активных форм кислорода. Дозированное потребление смесей, содержащие компоненты пробиотиков, в раннем возрасте способствует выработке секреторных иммуноглобулинов, и является следствием появления эффективной адаптивной иммунной системы [2].

Выводы: за счет модуляции активности иммунных клеток, пробиотики обладают потенциалом клинической эффективности при иммунодефицитных состояниях.

Литература

1. Stavropoulou E., Bezirtzoglou E. Probiotics in medicine: a long debate // *Frontiers in immunology*. — 2020. — Т. 11. — С. 554558.
2. Wilkins T., Sequoia J. Probiotics for gastrointestinal conditions: a summary of the evidence // *American family physician*. — 2017. — Т. 96. — № 3. — С. 170–178.

АНАЛИЗ МИКРОБИОТЫ КОЖИ РУК И РОТОВОЙ ПОЛОСТИ И ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПРИМЕНЕНИЯ АНТИСЕПТИКОВ И ОПОЛАСКИВАТЕЛЕЙ НА ЕЕ КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ И КАЧЕСТВЕННЫЙ СОСТАВ

Сокурова И.А., Сагомонов А.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гладин Д.П.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Сокурова Ирина Андреевна — ученица ГБОУ лицей № 410

Пушкинского района Санкт-Петербурга

E-mail: sokurova.irina@inbox.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: биопленки, микробное сообщество, микробное число.

Актуальность исследования: бактерии участвуют в работе пищеварительной системы организма человека, синтезируют витамины, стимулируют иммунную систему, защищают от патогенных бактерий. На поверхности кожи и слизистых оболочек образуют биопленки. После пандемии COVID-10 значительно возросла тенденция к соблюдению правил личной гигиены и, в частности, к использованию антисептиков для обработки кожи рук и применению специализированных растворов для полоскания ротовой полости. Оценка их влияния на качественный и количественный состав микробиоты — первичный шаг для дальнейшего составления рекомендаций по выбору и применению антисептиков и ополаскивателей.

Цель исследования: выявить бактерии на коже пальцев рук и слизистой оболочке полости рта, выяснить, влияет ли применение антисептиков кожи и ополаскивателей полости рта на микробные сообщества этих биотопов.

Материалы и методы исследования: бактериологическая петля; предметные стекла; спиртовка; световой микроскоп (БИОЛАМ, «ЛОМО» г. Санкт-Петербург); набор красителей по Граму. Использованы методы: окраска по Граму, иммерсионная микроскопия.

Результаты исследования: при посеве отпечатков кожи пальцев рук через 24 часа инкубирования в термостате на поверхности мясопептонного агара выросли колонии различного цвета и размера. Общее количество бактерий составляет от 20 КОЕ до 500 КОЕ на 1 см² кожи. Наибольшая доля бактерий — стафилококки и сарцины. После обработки кожи рук антисептическим средством «Sanitelle», количество микроорганизмов на поверхности кожи уменьшилось на порядок и составляло от 3 КОЕ до 10 КОЕ, но сохранились споры грибов. После обработки кожи рук мылом «Детское», количество микроорганизмов на поверхности кожи увеличилось и составило 10² КОЕ до 10³ КОЕ, но все бактерии, — стафилококки, что является нормой.

Динамику изменения зубного налета в течение дня изучали у 5 обследуемых. Мазки брали до чистки зубов, сразу после, через 1 час, через 3 часа, через 6, 9 и через 12 часов после утренней гигиены как без использования ополаскивателя зубов, так и с применением ополаскивателя «Listerine». При изучении мазков и анализе результатов было отмечено уменьшение количества условно-патогенных бактерий в мазках после использования ополаскивателя, а также замедление роста бактерий на протяжении дня, уменьшение площади зубных бляшек и уменьшение количества гнойных кокков. Количество лактобацилл и бифидобактерий, «полезных» бактерий, увеличивалось.

Выводы: на коже пальцев рук чаще всего встречаются стафилококки, что является нормой. После обработки рук антисептическим средством «Sanitelle» количество микроорганизмов на поверхности кожи уменьшается на порядок, но антисептик не разрушает споры грибов. Применение ополаскивателей для полости рта является эффективным дополнительным средством гигиены. Ополаскиватель закрепляет результат чистки зубов на более длительный срок в течение дня.

Литература

1. Лабинская А.С., Блинкова Л.П. Частная медицинская микробиология с техникой микробиологических исследований. СПб.: Лань, 2022. — 608 с.
2. Levinson W, Jawetz E. Medical Microbiology & Immunology: Examination & Board Review, Seventh Edition. 2002, 2000 by McGraw-Hill Companies, Inc. 614 p. ISBN: 0-07-138217-8. ISSN 1042-8070.

ИЗУЧЕНИЕ РОЛИ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА НА ПЕРЕНОСИМОСТЬ УЧЕБНЫХ НАГРУЗОК

Худякова А.В., Гризон А.Д., Хоружая В.А.

Научный руководитель: к.м.н. доцент Васильев Ю.В.

Кафедра общей гигиены

Санкт-Петербургский педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Худякова Анна Васильевна — ученица 10 «Б» класса МОБУ СОШ Всеволожский ЦО

Хоружая Виктория Андреевна, Гризон Алина Дмитриевна — студентки 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: alinagrizon@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: утомляемость, школьное расписание, гигиенические нормы.

Актуальность: многие школьники жалуются на высокую учебную нагрузку и низкое качество знаний, нередко причиной становится неправильно составленное расписание из-за очень большой наполняемости школы.

Цель исследования: оценить организацию учебного процесса и ее влияние на эффективность образовательной деятельности.

Материалы и методы: обследовали 334 учащихся 7–11 классов Всеволожской школы. С помощью самостоятельно разработанной анкеты в Яндекс-форме оценивали распределение учебной нагрузки в течении дня, а также отношение учеников к расписанию. Оценили расписание по СанПиН 1.2.3685-21 и СП 2.4.3648-20.

Результаты: обучение проводится в две смены, наличие обязательных к посещению факультативов, гигиенические требования к максимальному общему объему недельной образовательной нагрузки обучающихся не соблюдены. Предметы расставлены с учетом их сложности не во всех классах, допускаются триады трудно усвояемых предметов в конце дня, наибольший объем нагрузки приходится по понедельникам и пятницам в 10–11 классах, на среду и вторник в 7–9 классах. Больше всего нарушений в составлении расписания занятий было отмечено в 10 и 11 классах, где количество часов превысило норму более чем на 5 часов в неделю.

Ученики 7 классов (84 человека) считают самым сложным предметом геометрию (36,9% оценили ее на 10 по уровню сложности), 8 (89 человек), 9 (85 человек), 10 (44 человека) и 11 (32 человека) классы физику (33,7%; 22,4%; 38,6%; 40,6% оценили на 10 баллов), что соответствует шкале трудности предметов. Самым простым уроком для 7 класса является ИЗО (73,8% оценили на 1 балл по уровню сложности), в 8, 9 и 11 классах ОБЖ (82%; 69,4%; 78,1% оценили на 1 балл), в 10 классе физкультура (84,19% оценили на 1 балл), что соответствует шкале трудности предметов.

Шестые и седьмые уроки большая часть всех опрашиваемых (31,8%, 41,9% соответственно) считает самыми трудными для восприятия (жалобы на головные боли, боли в спине и снижение концентрации внимания), третий урок отмечали как самый продуктивный 70,5% опрашиваемых, что соответствует нормам СанПиНа [1-3].

Выводы: школам необходимо следовать санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам СанПиН 1.2.3685-21 и СП 2.4.3648-20, которые сами школьники признали актуальными.

Литература

1. Васильев Ю.В., Горчакова Д.Р., Кулешова А.Г., Тарасова В.А., Турчанинова Д.Г. Гигиеническое обоснование расписания учебных занятий в медицинских университетах // Forcipe, 2022, Т. 5. № S2. — С. 103–104.
2. Васильев Ю.В., Хоружая В.А., Гризон А.Д. Состояние когнитивных функций подростков в современных условиях жизни // Forcipe, 2023, Т. 6, Спецвыпуск 1 — С. 121–122
3. Пузырев В.Г., Ревнова М.О., Щерба Е.В., Васильева И.В. и др. Гигиена детей школьного возраста: Учебное пособие для студентов педиатрического факультета. — СПб, 2021. — 136 с.

ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ СТАРШЕКЛАССНИКОВ И ПЕРСПЕКТИВЫ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ

Хурсандалиева Н.С., Котова А.В.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Струков Е.Л.

Государственное бюджетное образовательное учреждение «средняя общеобразовательная школа № 197

Центрального района Санкт-Петербурга»

Кафедра общей медицинской практики

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Котова Александра Владимировна — студентка 1 курса Лечебного факультета

E-mail: sashacotic@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: питание, рацион, старшеклассники, индекс массы тела (ИМТ).

Актуальность: правильное питание в первую очередь влияет на физическое и психическое здоровье школьников. Напряженные условия, плотность учебной программы в старших классах и подготовка к профессиональному пути усложняет режим питания в школе и дома [1]. Подростки чаще употребляют фастфуд и перекусы, вследствие чего отмечается нарушение баланса компонентов питания, что отражается на пищевом поведении и физической активности обучающихся [2, 3].

Цель: изучить питание школьников, определить его качество, соответствие нормам здорового питания и потенциальные проблемы, связанные с питанием старшеклассников.

Материалы и методы: в исследование включены старшеклассники возраста 14–17 лет. Всего — 96 человек (девушек — 67, юношей — 29). Вопросы анкеты содержали особенности питания и здоровья школьников, показатели физического развития и вопросы самовосприятия.

Результаты: соответствие нормам гигиены питания выявлено у 38 (40%) школьников. Горячую пищу 3–4 раза в день принимали лишь 56 учащихся (18%). Питаться в буфете во время обучения предпочли 21%. При анализе рациона, мясные продукты ежедневно потребляли только 25% школьников, фрукты — 28%, молоко и молочные продукты — 20%, что не соответствует потребностям. Следует отметить, что 75% школьников употребляли сладкие газированные напитки, чипсы и фастфуд 1–2 раза в неделю. В 97% наблюдений выявлено пристрастие к конфетам, шоколаду и сладостям. В то же время 97% школьников ежедневно употребляли печенье и выпечку.

Несмотря на несоответствие питания в большинстве случаев, 69% воспринимали свое тело нормальным и 26% студентов были удовлетворены своим весом. Лишь 19% обучающихся считали свое тело полным, 25% недовольны и 44% относились нейтрально.

Среди опрошенных, 91 человек (95%) хотели сбросить вес, однако только 30 (31%) обучающихся соблюдали диету. При этом удовлетворены состоянием своего здоровья 91 (95%) школьников, в 7% наблюдений самооценка отрицательная.

В ряде случаев наблюдались симптоматика нарушений. В 45% случаев отмечалась головная боль, а также боль в животе и спине почти каждый день. У 46% студентов данная симптоматика отмечалась чаще 1 раза в неделю, у 27% отмечено регулярное головокружение.

Следует отметить, что индекс массы тела (ИМТ) находился в пределах нормы у 59 (61%) анкетированных. В 11 (12%) наблюдений ИМТ находится в пределе от 25 до 30 (избыточный вес), в 2 (2%) случаев выявлено ожирение (ИМТ более 30). Недостаточный вес отмечался у 24 (25%) студентов (ИМТ меньше 18,5).

Выводы: нормы питания и рацион не соответствуют потребностям растущего организма в большинстве наблюдений, что определяет необходимость регулярной просветительской деятельности на ранних этапах обучения и формирования культуры питания подростков дома и в школе.

Анализ индекса массы тела, субъективных характеристик восприятия здоровья и клинических проявлений являются объективным методом контроля нарушений для своевременной профилактики хронических заболеваний.

Литература

1. Орел В.И., Лисовский О.В., Гостимский А.В., Лисица И.А. Современная подготовка специалистов амбулаторного звена. Проблемы первичной аккредитации и возможные пути их решения. Медицина и организация здравоохранения. 2020. Т. 5. № 2. С. 41–50.
2. Лисовский О.В., Рочас Е.А., Лисица И.А., Иванов Д.О., Моисеева К.Е. Особенности нервно-психического реагирования выпускников в экзаменационный период. Медицинская наука и образование Урала. 2023. Т. 24. № 2 (114). С. 113–119.
3. Лисовский О.В., Завьялова А.Н., Лисица И.А., Струков Е.Л., Фокин А.А. Анализ пищевого поведения и физической активности первокурсников медицинского университета. Children's Medicine of the North-West. 2023. Т. 11. № 4. С. 72–77.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СНА СТАРШЕКЛАССНИКОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЕГО РЕЖИМА И УПОТРЕБЛЕНИЯ ПИЩИ ПЕРЕД СНОМ

Чурашова А.С.¹, Поришина Е.И.², Старовойтова В.А.³, Прунова У.А.⁴, Рзаева А.Т.⁵

Научный руководитель: к.м.н., доцент Васильев Юрий Валерианович¹,
учитель биологии Пахомова Наталия Валентиновна⁴

Кафедра общей гигиены

¹ Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

² Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 217
Красносельского района Санкт-Петербурга им. Н.А. Алексеева.

³ Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение лицей № 214
Центрального района Санкт-Петербурга

⁴ Школа № 197 Центрального района Санкт-Петербурга

Контактная информация: Чурашова Александра Сергеевна — ученица 10 класса 197 школы

E-mail: churashoff2007@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: работоспособность, биоритмы, сон, бессонница, подростки, гормоны, NREM, REM

Актуальность исследования: Сон играет важную роль в жизни старшеклассников, влияя на их физическое и психическое и эмоциональное здоровье, работоспособность, академические успехи и общее благополучие [1, 2]. В современном мире, где стресс, учебная нагрузка и технологии могут нарушать обычные ритмы сна, изучение влияния режима сна и питания перед ним на старшеклассников представляет особую актуальность [3].

Цель исследования: оценить факторы, влияющие на сон и разработать рекомендации по улучшению сна школьников

Материалы и методы: с помощью самостоятельно разработанной анкеты интервьюировали 260 учеников, в том числе 148 девушек, юношей 112, старших классов в возрасте от 15 до 18 лет.

Результаты: 74,3% после пробуждения хотят спать, а лишь 23,6% подростков считают себя отдохнувшими после сна. Большинство тех, кто входит в 74,3% не соблюдает гигиенические рекомендации, касающиеся режима дня. Учащиеся, которые употребляют пищу перед сном, составляют 28,9% и чаще сталкиваются с проблемами засыпания, бессонницей и поверхностным сном. Предполагается, что употребление пищи перед сном может негативно влиять на качество сна из-за активной работы желудка и других органов пищеварения, что может замедлить процесс засыпания и вызвать дискомфорт во время сна. Также поздний отход ко сну может быть одной из причин недосыпания и возникновения проблем со сном.

Выводы: анкетирование старшеклассников показало широкую распространенность недосыпания у старшеклассников. В целях улучшения сна и повышения работоспособности необходимо придерживаться гигиенически обоснованного режима дня и соблюдать временные промежутки между приемами пищи и перед сном.

Литература

1. Васильев Ю.В., Хоружая В.А., Гризон А.Д. Состояние когнитивных функций подростков в современных условиях жизни // *Forcipe*, 2023, Т. 6, Спецвыпуск 1 — С. 121–122
2. Васильев Ю.В., Васильева И.В., Васильев А.Ю., Вьюхина Т.Ю. Медицинские и педагогические аспекты здоровьесбережения в детских образовательных организациях // *Медицина: теория и практика*. 2019. Т. 4. № 5. — С. 121–122.
3. Пузырев В.Г., Ревнова М.О., Щерба Е.В., Васильева И.В. и др. Гигиена детей школьного возраста: Учебное пособие для студентов педиатрического факультета. — СПб, 2021. — 136 с.

БЛИНАТУМОМАБ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ЛИМФОБЛАСТНОГО ЛЕЙКОЗА У ДЕТЕЙ

Шуваева А.В., Полищук П.А.

Научный руководитель: ассистент Кондратьев Г.В.

Кафедра Онкологии, детской онкологии и лучевой терапии.

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, Россия

Контактная информация: Шуваева Анастасия Васильевна — ученица 197 школы 10 Г класса

E-mail: shuvaeva2025@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: острый лимфобластный лейкоз, блинатумомаб, анти-CD19, иммуно-терапия.

Актуальность исследования: острый лимфобластный лейкоз (ОЛЛ) — это самое частое злокачественное заболевание у детей. На данный момент общая выживаемость пациентов достигла более 80 %, благодаря более качественной сопроводительной терапии, разделении пациентов по группам риска, а также благодаря появлению новых методов лечения, в частности, иммуно-терапии [1].

Цель исследования: изучение инновационных методов лечения острого лимфобластного лейкоза у детей с применением иммунотерапии блинатумомабом.

Материалы и методы: анализ мировой литературы из электронной библиотеки PubMed, а также отечественной литературы из ключевых журналов за 2013–2023 года.

Результаты: блинатумомаб — это биспецифический активатор Т-клеток. Он является Анти-тело-конструктом, избирательно связывающимся с антигеном CD19, находящимся на поверхности опухолевой клетки, и антигеном CD3 на поверхности Т-клеток. Опосредованное блинатумомабом образование цитолитического синапса между Т-клеткой и опухолевой клеткой приводит к высвобождению протеолитических ферментов, разрушающих клетки-мишени [2]. Так, блинатумомаб в терапии рецидивирующих/рефрактерных В-линейных ОЛЛ, имеющих неблагоприятный прогноз, показал свою эффективность: больные, имеющие 90 % бластов в костном мозге при рецидиве, отвечали на терапию антителами в течение двух недель. В исследовании по применению блинатумомаба у 21 пациента с минимальной остаточной болезнью (МОБ) после 4-недельной терапии ответ регистрировался у 16 пациентов [3]. Также у больных высокого риска, получавших антитела в качестве поддерживающей терапии после аллогенной трансплантации костного мозга, общая выживаемость составила 85 % по сравнению с 76 % группы контроля.

Выводы: блинатумомаб — это один из инновационных методов лечения острого лимфобластного лейкоза у детей, демонстрирующий свою эффективность в контексте элиминации минимальной остаточной болезни, а также в качестве поддерживающей терапии. В настоящий момент данная опция внедряется в первую линию терапии острого лимфобластного лейкоза у детей.

Литература

1. Pediatric acute lymphoblastic leukemia; Hiroto Inaba, Charles G.Mullighan; Haematologica 2020 Volume 105 (11): 2524–2539.
2. Анти-CD19-моноклональные антитела при острой лимфобластной лейкемии у детей; А.И. Карачунский, Ю.В. Румянцева, А. фон Штакельберг; Российский журнал детской гематологии и онкологии (РЖДГиО). 2016; 3 (4): 60–72.
3. Clinical overview of anti-CD19 BiTE and ex vivo data from anti-CD33 BiTE as examples for retargeting T cells in hematologic malignancies; Gerhard Zugmaier, Matthias Klinger, Margit Schmidt; Molecular Immunology Volume 67, Issue 2, Part A, October 2015, Pages 58–66.

СЕКЦИЯ «НЕВРОЛОГИЯ, НЕЙРОХИРУРГИЯ И МЕДИЦИНСКАЯ ГЕНЕТИКА»

ОПТИМИЗАЦИЯ УСЛОВИЙ ПЦР ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ МУТАЦИЙ ГЕНА CCR5

Жарникова В.Д.¹, Давыденко В.С.²

Научный руководитель: старший научный сотрудник, к.б.н. Останкова Ю.В.²

¹ ФГАОУ ВО НИУ ИТМО

² ФБУН НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера

Контактная информация: Жарникова Валерия Дмитриевна — магистрант ФГАОУ ВО НИУ ИТМО

E-mail: valeri.zhar@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ВИЧ-инфекция, праймеры, ПЦР, CCR5.

Актуальность ВИЧ-инфекция человека (ВИЧ) остается глобальной проблемой здравоохранения всего мира. В процессе инфицирования ВИЧ прикрепляется к CD4 + рецептору на поверхности иммунных клеток. Для проникновения в клетку необходим ко-рецептор, который, в зависимости от тропности вируса, представлен CCR5 или CXCR4 хемокиновым рецептором. В большинстве случаев ВИЧ имеет родство к CCR5 рецептору (R-тропные штаммы вируса). Некоторые естественные мутации в гене CCR5 влияют на восприимчивость к ВИЧ-инфекции за счет изменения структуры белка ко-рецептора и, соответственно, способности взаимодействовать с белками оболочки ВИЧ. Описан ряд мутаций в гене CCR5 с различным вкладом в патологический процесс ВИЧ-инфекции, однако данных о распространенности этих полиморфных вариантов в Российской Федерации крайне мало. Поскольку преобладающий на территории бывшего СССР субтип ВИЧ А6 практически не представлен в других странах, информация о влиянии ряда мутаций CCR5 на инфицирование и развитие заболевания при этом геноварианте ограничена.

Цель исследования: оптимизация условий амплификации для нескольких групп праймеров, разработанных для исследования мутаций в различных регионах CCR5.

Материалы и методы: была использована цельная кровь, полученная от здоровых доноров. Первичную оптимизацию условий ПЦР проводили *in silico* с помощью онлайн-ресурса NCBI-BLAST. Экстракцию ДНК осуществляли методом преципитации с использованием комплекта реагентов для выделения ДНК/РНК из клинического материала «РИБО-преп» (ФБУН ЦНИИЭ, Россия). Амплификацию проводили с помощью реагентов компании производителя «СИНТОЛ» (Россия) на термоциклере для амплификации нуклеиновых кислот MY Cyclor Thermall (BIO-RAD, США). Детекцию результатов ПЦР осуществляли методом гель-электрофореза в агарозном геле. Полученные продукты амплификации очищали методом спиртового осаждения. Анализ нуклеотидных последовательностей исследуемого гена выполняли методом секвенирования по Сэнгеру на генетическом анализаторе ABI PRISM 3500 (Applied Biosystems, США). Выравнивание и анализ последовательности проводили в программе UGENE (Унипро, Россия) и NCBI-BLAST.

Результаты: оптимизировали условия ПЦР и состава реакционной смеси с учетом требований к специфичности и чувствительности реакции. Температуры отжига для пар праймеров составили: CCR5P — 56,2 оС, CCR5PU — 66 оС, CCR5PD — 65 оС, CCR5D32 — 57,8 оС, CCR5-2459A/G — 57,8 оС. Продукты амплификации были отсекуены, полученные нуклеотидные последовательности совпадают с референсными с высоким уровнем достоверности.

Выводы: подобраны условия амплификации, при которых реакция проходит специфично, образуется достаточное количество продуктов реакции для дальнейшего анализа. Подобренные параметры позволят в дальнейшем определить частоту встречаемости целевых мутаций в популяции, группах риска и среди ВИЧ-инфицированных лиц, а также оценить их значимость.

Литература

1. Матиевская Н.В., Токунова И.О. Тропизм ВИЧ-1: клинико-эпидемиологические, иммунологические, генетические аспекты: монография. — Гродно: ГрГМУ, 2018. — 136 с.
2. Alkhatib G. The biology of CCR5 and CXCR4 // Current Opinion in HIV and AIDS. — 2009. — Т. 4. — № 2. — С. 96.

АСПЕКТЫ ФАРМАКОТЕРАПИИ ЭПИЛЕПТИЧЕСКИХ ЭНЦЕФАЛОПАТИЙ, ОБСУЛОВЛЕННЫХ ГРУППОЙ КАНАЛОПАТИЙ

Кишинская Е.И.

Научный руководитель: ассистент Лаптиев С.А.

Кафедра общей молекулярной и медицинской генетики

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Кишинская Екатерина Игоревна — студентка 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: kate.kishinskaja@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: эпилептическая энцефалопатия, каналопатия, секвенирование, противозепилептическая терапия.

Актуальность: генетически детерминированные каналопатии — это наследственно обусловленные нарушения функционирования ионных каналов или белков, регулирующих их работу, которые в раннем возрасте могут проявляются тяжелой, зачастую фармакорезистентной эпилепсией. Благодаря активному применению молекулярно-генетической диагностики на данный момент известно 103 типа генетически детерминированных эпилептических энцефалопатий (ЭЭ) [1]. Каналопатии в структуре наследственных форм эпилепсии занимают до 1/3 от общего числа. Выявление генетической детерминации эпилептических энцефалопатий значительно влияет на подбор противозепилептической терапии, позволяет ограничить прием препаратов, способных усилить клинические проявления заболевания, а также подобрать патогенетическую терапию для каждой конкретной генетической формы

Цель исследования: оценить необходимость молекулярно-генетической диагностики у пациентов с наследственными формами эпилептических энцефалопатий и ее роль для коррекции противозепилептической терапии.

Материалы и методы: проанализированы результаты клинико-анамнестического обследования и лечения генетически детерминированных эпилептических энцефалопатий у пациентов ПНО СПбГПМУ, поступивших первично или повторно в период с 2021 по 2024 год. Объект исследования — пациенты и данные историй болезни пациентов с диагностированной эпилепсией. Для подтверждения диагноза использовался генеалогический метод на предмет выявления характера наследования заболевания, метод NGS, в ряде случаев проведена верификация NGS-варианта референсным методом (секвенирование по Сэнгеру). Одному пациенту был проведен ХМА (хромосомный микроматричный анализ). Исследуемая группа составила 18 пациентов: 10 пациентов имели подтвержденную генетически детерминированную ЭЭ из группы каналопатий; 8 пациентов имели подтвержденную генетически детерминированную ЭЭ, не относящуюся к группе каналопатий.

Результаты: на базе ПНО СПбГПМУ отобрано 10 пациентов с генетически детерминированными формами ЭЭ, в структуре которых выявлены:

1. Потенциал-зависимые натриевые каналопатии (SCN-группа): SCN1A — 5 пациентов; SCN2A — 1 пациент; SCN5A — 1 пациента; SCN8A — 2 пациента.

2. Потенциал-зависимые калиевые каналопатии (KCN-группа): KCNQ2 — 1 пациент.

Динамика состояния пациентов на фоне смены противозепилептической терапии после генетического заключения рассмотрена на основании используемых схем патогенетической терапии отдельных форм ЭЭ. Для SCN1A группы положительная динамика отмечалась во всех случаях. У ряда пациентов динамически благоприятный эффект отмечен на препаратах резервного ряда. Для SCN2A группы (1 пациент) — терапия соответствует тяжести состояния пациента. Для SCN5A группы (1 пациент) — терапия соответствует тяжести состояния пациента. Для SCN8A группы (2 пациента) — схемы патогенетической терапии для подобной мутации на данном этапе не разработаны. Для KCNQ2 группы (1 пациент) — динамика на фоне патогенетической терапии, назначенной параллельно с генетическим обследованием, положительная.

На данный момент разработаны схемы патогенетической терапии отдельных форм ЭЭ, вызванных генетически детерминированных каналопатиями:

1. SCN1A — эффективны вальпроевая кислота, клобазам, топирамат, стирипентол (стирипентол применяется при тяжелых миоклонических приступах). Использование же блокаторов натриевых каналов (фенитоина, карбамазепинов, ламотриджина) может привести к утяжелению судорожных приступов.

2. SCN2A — эффективны фенитоин, карбамазепин, ламотриджин.

3. SCN5A — эффективны фенитоин, карбамазепин, окскарбазепин.

4. KCNQ2 — эффективны фенитоин, карбамазепин, ретигабин.

Выводы: своевременное генетическое обследование ребенка может динамически значительно повлиять на выбор противоэpileптической терапии и сократить время подбора эффективной патогенетической схемы препаратов.

Литература

1. <https://www.omim.org/entry/619913?search=dee&highlight=dee>
2. Куликова С.Л., Лихачев С.А., Зайцев И.И., Талабаев М.В., and Козырева И.В. Эпилептические энцефалопатии при моногенных эпилепсиях у детей: современное состояние проблемы. Медицинские новости, no. 1 (280), 2018, pp. 36–40.
3. Zuberi S.M., Wirrell E., Yozawitz E., et al. ILAE classification and definition of epilepsy syndromes with onset in neonates and infants: position statement by the ILAE Task Force on Nosology and Definitions. *Epilepsia*. 2022; 63 (6): 1349–97. <https://doi.org/10.1111/epi.17239>

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОГО НЕЙРОЛЕПТИЧЕСКОГО СИНДРОМА

Корнеева П.В., Спирина А.А.

Научный руководитель: ассистент Ведерникова В.А.

Кафедра неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Спирина Анна Александровна — студентка 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: nadezhdaspirina31@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: нейролептический синдром, нейролепсия, нейролептики.

Актуальность: злокачественный нейролептический синдром (ЗНС) — осложнение нейролептической терапии, протекающее с развитием экстрапирамидной симптоматики с одновременным обострением психоза, появлением или резким усилением кататонических расстройств, гипертермией и соматовегетативными нарушениями [3].

Цель исследования: описать клинический случай течения ЗНС в условиях стационара.

Материалы и методы: девочка 16 лет поступила экстренно, проведены психиатрическое обследование, неврологическое обследование, ЭЭГ.

Результаты: в ЦВЛ «Детская психиатрия» им. С.С.Мнухина поступила девочка 16 лет с возбудимостью, снижением потребности во сне, галлюцинациями, бредовыми идеями воздействия. Назначен галоперидол до 4,5 мг/сут [1]. Неврологическая симптоматика отсутствует. Появилось нарастание психотической симптоматики, доза увеличена до 9 мг/сут. Отмечалась мышечная скованность, адверсия глазных яблок вверх, болезненные ощущения в области глаз. ЭЭГ эпилептиформной активности не показало. Назначен бипериден, аффективные нарушения сохранялись, назначили диазепам 10 мг/сут, регресс психотической симптоматики, галоперидол заменен на рисперидон 4 мг/сут, диазепам отменен [2]. Появился подъем температуры, заторможенность, гиперсаливация, рисперидон отменен. Без нейролептиков ухудшилась психотическая симптоматика, назначили галоперидол 10 мг/сут и гидроксизин до 50 мг/сут [1]. Появились скованность, слюноотечение, трудности при глотании, нарушение походки, тремор конечностей. При осмотре неврологом открывает глаза на боль, быстро утомляется, внимание не фиксирует, птоз справа, гиперсаливация, ограничение объема движений, диффузный гипертонус с феноменом зубчатого колеса, ходьба с поддержкой, медленная, походка шаркающая, мелкоамплитудный тремор. На основании симптомов поставлен диагноз ЗНС. Для купирования отменены нейролептики, назначен диазепам 15 мг/сут, гопантеновая кислота 1500 мг/сут, инфузионная терапия кристаллоидами [1]. Регрессировали экстрапирамидные симптомы, но усугубились психотические симптомы, назначен оланзапин 10 мг/сут, на фоне чего редуцировала психотическая симптоматика, удалось избежать возобновления ЗНС.

Выводы: ЗНС является тяжелым осложнением нейролептической терапии, требующим неотложной медицинской помощи, в связи с чем важно совместное наблюдение пациента неврологом и психиатром для выявления синдрома и коррекции терапии.

Литература

1. Клинические рекомендации «Фебрильная кататония»; 2021.
2. Тиганов А.С. Фебрильная шизофрения: клиника, патогенез, лечение. - М.; Медицина, — 1982. - 128 с.
3. Schönfeldt-Lecuona, C, Kuhlwilm L, Cronmeyer M, et al: Treatment of the neuroleptic malignant syndrome in international therapy guidelines: a comparative analysis. Pharmacopsychiatry 53 (2): 51–59, 2020. doi:10.1055/a-1046-1044.

АНАЛИЗ НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ В ДЕТСКОЙ ГОРОДСКОЙ БОЛЬНИЦЕ СВЯТОЙ ОЛЬГИ

Крюкова Т.Е.

Научные руководители: д.м.н., профессор Гузева В.И.¹, Глебовская О.И.²

¹ Кафедра неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

² Психоневрологическое отделение № 2

СПб ГБУЗ «ДГБ Святой Ольги»

Контактная информация: Крюкова Татьяна Евгеньевна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: tk.krukova@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: организация, неврологическая помощь, дети, история.

Актуальность исследования: неврологические болезни являются одной из важных составляющих в педиатрии [1]. К наиболее частым и сложным разделам нейропедиатрии относится эпилепсия, а также органические поражения головного мозга. Персонализация медицинской помощи и ее эффективность во многом определяется оптимальной маршрутизацией пациента в мегаполисах и в регионах [1]. В Санкт-Петербурге существует несколько многопрофильных детских больниц. Одной из них является СПб ГБУЗ «ДГБ Святой Ольги», в которой функционирует 4 структурных подразделения (психоневрологическое отделение № 2, психоневрологическое отделение № 6, психоневрологическое отделение № 7, психоневрологическое отделение № 8).

Цель исследования: изучить и проанализировать особенности неврологической помощи детям в психоневрологическом отделении № 2 СПб ГБУЗ «ДГБ Святой Ольги».

Материалы и методы: проанализированы материалы годовых отчетов за период 2020–2022 годов работы психоневрологического отделения № 2 СПб ГБУЗ «ДГБ Святой Ольги».

Результаты: основные направления деятельности отделения: эпилепсия детского возраста, включая эпилепсии раннего детского возраста, эпилепсии структурные, обусловленные органическим поражением ЦНС, заболевания вегетативной нервной системы, мигрень, головные боли напряжения, органические поражения ЦНС, сосудистые заболевания нервной системы, острые и преходящие нарушения мозгового кровообращения, перинатальные поражения ЦНС, болезни периферической нервной системы, последствия черепно-мозговой травмы, новообразования ЦНС (первичная диагностика), факоматозы и др.

Основные задачи отделения:

1. Оказание специализированной медицинской и лечебно-диагностической помощи детям с 0 мес жизни и до 18 лет с поражением нервной системы.

2. Осуществление преемственности в оказании психоневрологической помощи детям и подросткам с различными медицинскими учреждениями города.

4. Осуществление динамического наблюдения за детьми с поражением нервной системы, впервые диагностированными на отделении.

С августа 2021 года в отделении осуществляется обследование и наблюдение детей с миодистрофией Дюшенна с нонсенс мутацией на фоне приема препарата Трансларна (действующее вещество Аталурен) в таблетированной форме. В течение 2022 г работа продолжена. В отделении наблюдается 10 человек. «Фонд Добра» осуществляет поставку препарата Трансларна (действующее вещество Аталурен) через аптеку стационара. С июля 2022 г начато введение препарата Голлодирсен в/в еженедельно (1 пациент), с августа 2022 г начато введение препарата Эксондис в/в еженедельно (1 пациент). Поставку этих препаратов осуществляет стационар Фонд «Круг Добра».

Выводы: ведущее место в структуре нозологических форм занимает эпилепсия (46 %), включая однократные эпилептические приступы, расстройства вегетативной нервной системы (18 %); органическое поражение ЦНС (8 %); мигрень и мигренеподобные головные боли (6 %), а так же головные боли напряжения.

Литература

1. Федеральное руководство по детской неврологии / Под редакцией профессора Гузевой В.И. — 2023.

ПРИЧИНЫ ВПЕРВЫЕ ВОЗНИКШЕЙ ЭПИЛЕПСИИ У ПОЖИЛЫХ

Некрасова А.С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Охрим И.В.

Кафедра неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Некрасова Альбина Сергеевна — студентка 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: binush@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: эпилепсия, гериатрия, черепно-мозговая травма, причины.

Актуальность исследования: эпилепсия — одно из самых распространенных заболеваний нервной системы в гериатрии, уступающее по частоте деменции и сосудистой патологии. Заболеваемость эпилепсией в пожилом возрасте выше, чем в других возрастных группах взрослого населения и достигает 50 и 75 на 100 000 взрослого населения в возрасте соответственно 60 и 75 лет. Впервые возникшая эпилепсия у пожилых людей часто является результатом черепно-мозговой травмы после падения, цереброваскулярных заболеваний и иной структурной патологии головного мозга. Электроэнцефалограмма у пожилых менее информативна, чем в детской возрастной группе, но играет определенную роль в оценке первого приступа [1, 2, 3].

Цель исследования: анализ клинического случая посттравматической эпилепсии.

Материалы и методы: описан клинический случай эпилепсии у пациента 70 лет с дебютом в пожилом возрасте. В рамках выполнения работы изучена медицинская документация, проанализированы результаты исследований и проводимой терапии.

Результаты: мужчина 70, в анамнезе острое нарушение мозгового кровообращения в бассейне правой средне-мозговой артерии. В возрасте 65 лет перенес тяжелую черепно-мозговую травму, в остром периоде наблюдались симптоматические эпилептические приступы. Пациенту выполнена костно-пластическая трепанация черепа, так как была диагностирована внутримозговая гематома в височной области слева. Через два года после травмы появились генерализованные тонико-клонические судорожные приступы с фокальным дебютом. Пациенту назначен карбамазепин в дозировке 600 мг/сутки с положительным эффектом. В настоящее время кратковременные фокальные приступы фиксируются с частотой 2 раза в год. На электроэнцефалограмме выявляются диффузные изменения биоэлектрической активности головного мозга. Эпилептиформная активность не регистрируется. Терапию переносит удовлетворительно.

Выводы: высокий риск возникновения посттравматической эпилепсии у пожилых связан с сопутствующими заболеваниями центральной нервной системы.

Литература

1. Усюкина М.В. Гериатрия. Эпилепсия у пожилых: особенности диагностики и лечения. РМЖ. 1998; 14: 10.
2. Leppik IE, Birnbaum AK. Epilepsy in the elderly. Ann N Y Acad Sci. 2010; 1184: 208–224.
3. Liu S, Yu W, Lü Y. The causes of new-onset epilepsy and seizures in the elderly. Neuropsychiatr Dis Treat. 2016 Jun 17; 12: 1425–34.

КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕЗНЕЙ СТИЛА–РИЧАРДСОНА–ОЛЬШЕВСКОГО

Островская Д.О., Леонова Д.А.

Научный руководитель: д. м. н., профессор кафедры Лебедев И.А.

Кафедра топографической анатомии и оперативной хирургии с курсом остеопатии
ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России

Контактная информация: Островская Дарья Олеговна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: daryaoostrovs@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: болезнь Стила–Ричардсона–Ольшевского, дифференциальная диагностика, лечение.

Актуальность исследования: болезнь Стила–Ричардсона–Ольшевского (прогрессирующий надъядерный паралич) — редкое спорадическое хроническое дегенеративное заболевание центральной нервной системы до конца неясной этиологии, характеризующееся многоочаговой неврологической симптоматикой поражения глазодвигательных и бульбарных структур, экстрапирамидными расстройствами и грубым нарушением когнитивных функций [1, 2, 3].

Цель исследования: описать и проанализировать клиническое течение болезни Стила–Ричардсона–Ольшевского на примере случаев данного заболевания, зарегистрированных в Тюменской области.

Материалы и методы: анализ медицинской документации, у 5 больных, проходящих лечение в ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница № 1».

Результаты исследования: все пациенты поступили в ГБУЗ ТО ОКБ № 1 с жалобами на нарушение координации движений, внезапные падения, нарушение сна и речи, скованность при движениях. У большинства из них имелась артериальная гипертония.

Неврологический статус на момент поступления: общемозговые симптомы — головная боль, вестибулярное головокружение. Менингеальных симптомов нет. Черепные нервы: фотореакции сохранены, парез вертикального зрения, гипомимия, псевдобульбарная симптоматика. Отмечаются выраженная динамическая атаксия, общая гипокинезия — замедление движений с уменьшением их амплитуды и скорости, затруднение инициации движений, мышечная ригидность и тремор в руках, выраженные постуральные нарушения, когнитивное снижение.

По данным МРТ выявлялись неспецифические мелкоочаговые изменения в белом веществе, больше в височных долях головного мозга, признаки дисциркуляторной энцефалопатии, смешанной заместительной гидроцефалии, дегенеративно-дистрофические изменения шейного отдела позвоночника,

Рекомендации: Леводопа + карбидопа по 1/4 таблетки 3 раза в день, амантадина сульфат 1/2 таблетки с каждым приемом леводопы, длительно. ЛФК ежедневно, при нарушении сна — мелатонин 6 мг на ночь.

Выводы: приведенные клинические случаи подчеркивают необходимость включения болезни Стила–Ричардсона–Ольшевского в круг дифференциального диагноза с заболеваниями дегенеративного поражения мозга неясной этиологии. Раннего диагностирования и приверженность к терапии увеличивают продолжительность жизни больных.

Литература

1. Житина И.А., Мироненко Т.В., Янковская Л.И. Прогрессирующий надъядерный паралич. (Аналитическое обозрение и собственные клинические наблюдения) // Доброхотовские чтения. — 2017. — С. 62–73.
2. Adachi M., Kawanami T., Ohshima H., et al. Morning glory sign: a particular MR finding in progressive supranuclear palsy. Magn Reson Med Sci 3 (3): 125–132, 2004.
3. Höglinger G.U., Respondek G., Stamelou M., et al. Clinical diagnosis of progressive supranuclear palsy: The Movement Disorder Society criteria. Mov Disord (32) 6: 853–864, 2017. Epub 2017 May 3. doi: 10.1002/mds.26987.

ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ФЕНОКОПИИ АТАКСИЧЕСКОЙ ФОРМЫ ДЦП

Оськина А.С.

Научный руководитель: д.м.н., доцент, профессор Гузева В.В.

Кафедра неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Оськина Алеся Сергеевна — студентка 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: alesiaoskina4@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: детский церебральный паралич (ДЦП), атаксическая форма ДЦП.

Актуальность исследования: ДЦП — группа стабильных нарушений развития моторики и поддержания позы, ведущих к двигательным дефектам, обусловленным непрогрессирующим повреждением и/или аномалией развивающегося головного мозга у плода или новорожденного. Традиционно причинами развития заболевания считаются гипоксически-ишемическое поражение головного мозга, внутриутробные инфекции, церебральные пороки развития, а также родовая травма. Однако в 20–30% случаев ДЦП нельзя объяснить влиянием этих факторов. Также могут отсутствовать нейровизуализационные признаки структурного поражения, что особенно характерно для атаксических форм ДЦП [3]. В связи с этим исследователями и клиническими неврологами активно изучается этиология случаев криптогенного ДЦП, так как в эту категорию могут попадать дети с генетически обусловленными заболеваниями, являющимися фенокопиями этого синдрома.

Цель исследования: изучить роль различных генетических аномалий в развитии фенокопий атаксической формы ДЦП.

Материалы и методы: литературный обзор научно-исследовательских публикаций в текстовых базах данных и системах цитирования PubMed, eLibrary.

Результаты: для атаксической формы ДЦП характерны: атаксия, низкий тонус мышц и высокие сухожильные и периостальные рефлексy. Типичными являются нарушения равновесия, интенционный тремор и отставание в психическом развитии, в то время как общая двигательная функция обычно менее нарушена, чем при других формах ДЦП, и контрактуры развиваются реже. Ранняя атаксия может сигнализировать о генетических нарушениях, которые ассоциированы с неблагоприятным прогнозом для пациента. Так, например, атаксия-телеангиэктазия, спиноцеребеллярная атаксия и синдром Жубера могут имитировать атаксическую форму ДЦП в раннем возрасте [2].

Существует ряд клинических и нейровизуализационных «красных флагов», которые могут указывать на необходимость генетического тестирования для пациента с ДЦП:

1. Нормальная МРТ или двигательные нарушения, не коррелирующие с поражением;
2. Изолированное поражение бледного шара на МРТ;
3. Тяжелые двигательные нарушения при отсутствии перинатальной травмы;
4. Отягощенный семейный анамнез;
5. Наличие стигм дизэмбриогенеза, несмотря на анамнез, соответствующий ДЦП.
6. Отсутствие корреляции между двигательной активностью и умственными способностями;
7. Регресс нервно-психического развития.

Так для болоезни Де Виво, часто скрывающейся за “маской” ДЦП обнаружена мутация в гене SLC2A1, а для атаксии-телеангиэктазии — мутация в гене ATM. Также выявлены мутации, ответственные за атаксическую форму ДЦП в генах KCNC3, ITPR1 и SPTBN2 [1].

Выводы: благодаря интенсивному развитию генетических исследований в неврологии число генов, связанных с развитием фенокопий ДЦП существенно увеличилось. Примерно 30% случаев ДЦП считаются генетически детерминированными. Атаксическая форма ДЦП отличается от других форм менее грубой двигательной дисфункцией и более выраженными нарушениями психического развития. Помимо нейровизуализации детям с этим типом ДЦП рекомендуется комплексное генетическое обследование.

Литература

1. Селивёрстов Ю.А., Шарков А.А. Генетические фенкопии детского церебрального паралича. Неврологический журнал имени Л.О. Бадаляна. 2021; 2 (1): 51–58.
2. Dan B. How useful is the diagnosis of ataxic cerebral palsy?. Dev Med Child Neurol. 2020; 62 (3): 264.
3. Horber V, Grasshoff U, Sellier E, Arnaud C, Krägeloh-Mann I, Himmelmann K. The Role of Neuroimaging and Genetic Analysis in the Diagnosis of Children With Cerebral Palsy. Front Neurol. 2021; 11: 628075.

РОЛЬ МУТАЦИИ ГЕНА CDKL5 В РАЗВИТИИ ЭПИЛЕПСИИ

Оськина А.С.

Научные руководители: д.м.н., доцент, профессор Гузева В.В.¹, к.м.н., главный детский невролог Комитета по здравоохранению СПб, главный врач СПб ГБУЗ «КДЦД» Соснина И.Б.²

¹ Кафедра неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

² СПб ГБУЗ «Консультативно-диагностический центр для детей»

Контактная информация: Оськина Алеся Сергеевна — студентка 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: alesiaoskina4@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: генетическая эпилепсия, мутация CDKL5.

Актуальность исследования: мутация в гене CDKL5 (циклинзависимая киназа 5-го типа, cyclin-dependent kinase 5) приводит к заболеванию, относящемуся к группе ранних эпилептических энцефалопатий, обусловленными генетическими причинами [1, 2]. Такие пациенты страдают эпилептическими приступами, резистентными к лекарственной терапии с дебютом в первые 3 месяца жизни и грубым отставанием в психомоторном развитии. Несмотря на то, что мутация CDKL5 встречается редко, данная мутация является одной из наиболее частых генетических причин тяжелой эпилепсии в детстве [3].

Цель исследования: изучить роль мутации гена CDKL5 в развитии фармакорезистентной эпилепсии на примере клинического случая.

Материалы и методы: анализ истории болезни пациентки с диагнозом: эпилептическая энцефалопатия, обусловленная генной мутацией CDKL5; литературный обзор научно-исследовательских публикаций в текстовых базах данных и системах цитирования PubMed, eLibrary.

Результаты: у пациентки С. с 3,5 месяца отмечаются атонические эпилептические приступы, затем появились генерализованные тонико-клонические приступы с потерей сознания (длительность приступов — до 4 минут, частота — от 1 до 6 за ночь) и инфантильные спазмы. Стандартная противоэпилептическая терапия не дала положительного эффекта. В рамках клинического исследования получала препарат Ганаксолон, отмечено улучшение состояния пациентки (сокращение числа эпилептических приступов на 30 %, улучшение общего состояния, сна).

В неврологическом статусе отмечается грубое отставание в нервно-психическом развитии: сидеть самостоятельно начала с 1 года 7 месяцев, стоять с поддержкой с 4 лет. В 11 лет не ходит, не говорит и не понимает речь. Мышечный тонус диффузно и симметрично снижен. Патологические рефлексы Жуковского, Бабинского — обеих сторон живые, симметричные. Туловищная атаксия, стандартные координаторные пробы провести невозможно.

Наследственность по эпилепсии неотягощена.

На ЭЭГ отмечены диффузные изменения биоэлектрической активности головного мозга, редкие одиночные комплексы «острая-медленная волна» преимущественно в левой фронтально-центральной области.

Ввиду клинических особенностей заболевания и тяжести состояния пациентки, проводилась дифференциальная диагностика с такими заболеваниями, как синдром Ангельмана и синдром Ретта. Данные ДНК секвенирования позволили исключить данные заболевания и подтвердили наличие возможно патогенного варианта последовательности в гетерозиготном состоянии в гене CDKL5. Данные ДНК секвенирования отца и матери пациентки не подтвердили наличие аналогичной последовательности в гене, что говорит о возможном возникновении мутации de novo.

Выводы: мутация в гене CDKL5 вызывает ряд грубых неврологических нарушений, трудно поддающихся консервативной терапии. Осведомленность неврологов о генетически детерминированных эпилепсиях и наиболее широкое внедрение методов молекулярно-генетической диагностики могут способствовать своевременной постановки диагноза.

Литература

1. Мухин К.Ю., Пылаева О.А., Бобылова М.Ю., Чадаев В.А. генетическая эпилепсия, вызванная мутациями в гене CDKL5, как пример эпилептической энцефалопатии и энцефалопатии развития: обзор литературы и собственные наблюдения. Русский журнал детской неврологии. 2021; 16 (1–2): 10–41.
2. Hong, W., Haviland, I., Pestana-Knight, E., Weisenberg, J.L., Demarest, S., Marsh, E.D., & Olson, H.E. (2022). CDKL5 Deficiency Disorder-Related Epilepsy: A Review of Current and Emerging Treatment. CNS drugs, 36 (6), 591–604.
3. Van Bergen, N.J., Massey, S., Quigley, A., Rollo, B., Harris, A.R., Kapsa, R.M.I., & Christodoulou, J. (2022). CDKL5 deficiency disorder: molecular insights and mechanisms of pathogenicity to fast-track therapeutic development. Biochemical Society transactions, 50 (4), 1207–1224.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПОНТИННЫЙ МИЕЛИНОЛИЗ. РАЗБОР РЕДКОГО КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ. РОЛЬ ЭЛЕКТРОЛИТОВ В ПАТОГЕНЕЗЕ ДЕМИЕЛИНИЗАЦИИ

Полякова К.А.

Научный руководитель: ассистент Назаренко Д.А.

Институт клинической неврологии и реабилитационной медицины

ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России

Контактная информация: Полякова Кристина Александровна — студентка 4 курса Лечебного факультета

E-mail: KG.Nevidimka@ya.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ЦПМ, инсульт, электролитные нарушения.

Актуальность исследования: центральный понтинный миелолиз (ЦПМ) — редко встречающаяся патология с разнообразными клиническими проявлениями, сложная для диагностики [2].

Цель исследования: проанализировать редкий клинический случай ЦПМ, который скрыто протекал под маской инсульта.

Материалы и методы: изучены история болезни, протокол патологоанатомического вскрытия, актуальная зарубежная литература.

Результаты: представляем некоторые исследования, проведенные пациентке С.: на КТ г/м кортикальная атрофия и хроническая ишемия. УЗИ сосудов: нестенозирующий атросклероз БЦА, S-деформация ПОСА, C-деформация ППКА.

Понижены общ. белок 48 г/л, RDW-CV 36,0%, креатинин 40 мкмоль/л; повышены WBC $14,9 \times 10^9$, GLU 11,51, ХС 5,84, мочевины 11,4 ммоль/л, МСНС 381 г/л, АСТ 48, КФК 803, КФК-MB 30, ЛДГ 413, α -амилаза 181 Ед/л, СРБ 110,8 мг/л.

ОАМ: микрогематурия 50 Эр/мкл, КЕТ 0,5 ммоль/л, LEU 500 Лей/мкл [3].

Изменения электролитного баланса у пациентки С. в первый и последний дни:

К 2,54↓; Na 121,00↓; Ca 0,90↓; Cl 73,00↓; pCO₂ 41,70; pO₂ 44,00↓; pH 7,52▲.

К 3,30↓; Na 124,00↓; Ca 1,02↓; Cl 90,00↓; pCO₂ 24,90↓; pO₂ 69,70↓; pH 7,69▲.

Наиболее вероятные причины изменений: жидкий стул, недостаточное потребление жидкости дома, гипертермия в течение 5 дней до 39° [3].

На основании жалоб, анамнеза, оценки соматического и неврологического статуса, данных инструментальных и лабораторных методов исследования пациентке С. был выставлен окончательный диагноз:

Основное заболевание: ЦПМ вследствие выраженных водно-электролитных нарушений. Тетрапарез. Гемипарез справа. Дизартрия. Нейрогенная дисфагия. Оглушение.

Фон: COVID-19 легкой ст.

Осложнение основного: Отек г/м. Постоянная катетеризация мочевого пузыря, постановка назогастрального зонда. Острый гнойный трахеобронхит. ИВЛ, трахеостомия Гипостатическая, в т.ч. аспирационная пневмония справа.

Сопутствующее заболевание: Энцефалопатия смешанного генеза (гипертоническая, атеросклеротическая, дисметаболическая), декомпенсация. Гипертоническая болезнь 3 ст., риск 4. ХСН 2А, 2ФК. ИБС: Фибрилляция предсердий, постоянная форма. Дислипидемия. Нарушение толерантности к глюкозе.

Несмотря на подобранное лечение, пациентку С. спасти не удалось. Патологоанатомический диагноз совпал с клиническим — ЦПМ, демиелинизация аксонов в центральных понтинных отделах мозга.

В изученной литературе мы не встретили описания подобного клинического случая. Кроме того, развитие ЦПМ в данной ситуации не было связано с быстрой коррекцией уровня электролитов [1].

Выводы: разбор данного клинического случая важен для успешной диагностики и лечения ЦПМ, поскольку иллюстрирует один из видов его течения. Исключительная роль в патогенезе данной патологии принадлежит электролитному балансу, т.к. при нарушении хрупкого равновесия развивается тяжелое заболевание, которое может привести к фатальным последствиям.

Литература

1. A Highly Unusual Case of Osmotic Demyelination Syndrome and Extrapontine Myelinolysis in a 3-Month-Old Infant with Bartter Syndrome/ Gargano Giancarlo, Marco Manfredi, Simona Pedori [and others]. — Journal of International Medical Research, 2020. — Vol. 48 (10), 1–7 p.
2. Abhas Kumar, Prakhar Shukla/ A Rare Cause of Status Epilepticus-Pontine and Extrapontine Myelinolysis. — Paripex Indian Journal of Research, 2021. — Vol. 10 (10), 84–86 p.
3. Abu Tayab, Ariful Hoq/ Acid-base and Electrolyte Disturbances in Children Presenting with Acute Watery Diarrhoea in Emergency Observation and Referral Unit of Dhaka Shishu (Children) Hospital. — Dhaka Shishu (Children) Hospital Journal, 2020. — Vol. 36 (2), 120–124 p.

СИНДРОМ ДЕФИЦИТА ВНИМАНИЯ И ГИПЕРАКТИВНОСТИ У ДЕТЕЙ С ЭПИЛЕПСИЕЙ

Потапова П.С.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Гузева О.В.

Кафедра неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Потапова Полина Сергеевна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: polisha3789@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: эпилепсия, синдром гиперактивности, дефицит внимания.

Актуальность исследования: синдром дефицита внимания и гиперактивности является наиболее частым сопутствующим заболеванием у детей с эпилепсией. При коморбидности данных заболеваний у детей, как правило, наблюдаются трудности в поведении, самоорганизации и когнитивной сфере, что может привести к значительному ухудшению успеваемости в учебе и качества жизни.

Цель исследования: выявить частоту развития синдрома дефицита внимания и гиперактивности у детей с эпилепсией.

Материалы и методы: выполнен обзор мировой и отечественной научно-исследовательской литературы. Для нашего исследования включены 7 детей (3 девочки и 4 мальчика) в возрасте 6-12 лет, проходившие лечение на базах психоневрологического отделения СПбГПМУ и Детской клинической больницы. Изучены истории болезней исследуемых детей с результатами инструментальных, лабораторных исследований. Проведен неврологический осмотр пациентов, у родителей собраны данные анамнеза о внутриутробном, постнатальном развитии детей, о характере приступов эпилепсии. Проведено анкетирование родителей с помощью шкалы скрининговой диагностики СДВГ с учетом возраста ребенка.

Результаты: согласно данным анамнеза у 4 детей выявлены генерализованные тонико-клонические приступы, у 1 — абсансы, у 1 — миоклонические судороги и у 1 приступы сопровождаются потерей сознания с орофарингеальными автоматизмами; у 6 приступы с частотой 2 раза в месяц, у 1 — 1 раз в год. У 3 детей имеется отягощенная наследственность по эпилепсии. При оценке неврологического статуса у 1 мальчика выявлена диффузная мышечная гипотония. МРТ головного мозга проведено 5 детям: у 1 — субэпидимальная киста лобного рога правого бокового желудочка, у 1 — киста щели Биша справа, у 2 — расширенные периваскулярные пространства, у 1 — без патологии. Противосудорожную терапию получали 5 исследуемых (депакин, ламотриджин, левитирацитам, лакосамид и вальпроевая кислота), двое из которых получали одновременно 2 противосудорожных препарата. По результатам анкетирования дефицит внимания выявлен у 5 детей, из которых у 3 пациентов с легкой степенью выраженности, умеренно выраженная степень у 1 и выраженная степень у 1. Гиперактивность выявлена у 4 детей, из которых в умеренной степени у 2, выраженной у 1 и резко выражена у 1.

Выводы: по данным проведенного исследования синдром дефицита внимания выявлен у 71% детей, синдром гиперактивности — у 57%. Лечение таких пациентов должно быть комплексным и направленным не только на купирование эпилептических приступов, но и на коррекцию поведенческих нарушений [1].

Литература

1. Пылаева О.А., Шатенштейн А.А., Мухин К.Ю. Синдром дефицита внимания и гиперактивности: сопутствующие заболевания, акцент на сочетание с эпилепсией // Русский журнал детской неврологии. 2018. № 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sindrom-defitsita-vnimaniya-i-giperaktivnosti-soputstvuyuschie-zabolevaniya-aktsent-na-sochetanie-s-epilepsiey> (дата обращения: 09.03.2024).

КЛИНИКО-ГЕНОТИПИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ С НЕЙРОФИБРОМАТОЗОМ 1 ТИПА

Сенина О.С., Богданов М.Д., Заец С.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Кочегурова Е.М.

Кафедра поликлинической педиатрии и неонатологии

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России

Контактная информация: Сенина Олеся Сергеевна — студентка 6 курса Лечебного факультета

E-mail: olesya.senina00@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: нейрофиброматоз 1 типа, диагностические критерии, молекулярно-генетическое тестирование.

Актуальность исследования: нейрофиброматоз — это распространенное, прогрессирующее заболевание, которое значительно влияет на качество жизни пациента [1, 2, 3]. Высокий риск наследственной передачи обуславливает необходимость преемственности между врачами различного профиля для его своевременной диагностики.

Цель исследования: изучить клинические и генотипические особенности пациентов с диагнозом нейрофиброматоз 1 типа (НФ1), состоящих на учете в МГК Тверской области.

Материалы и методы: проведен анализ клинико-анамнестических данных 40 пациентов из 37 семей Тверской области, состоящих на учете у врача-генетика МГК г. Твери с диагнозом НФ1, из них женщин 17 (42,5 %), мужчин 23 (57,5 %), в возрасте от 6 месяцев до 60 лет (средний возраст $18,4 \pm 2,65$ лет).

Диагноз выставлен в соответствии с диагностическими критериями, рекомендованными Международным комитетом экспертов по нейрофиброматозу [1] и у части пациентов подтвержден молекулярно-генетическим методом в ФГБНУ МГНЦ.

Статистическая обработка данных проводилась при помощи программы Microsoft Excel 2016.

Результаты: установлено, что чаще к врачу-генетику направлялись пациенты детского возраста, у которых обнаруживали пятна цвета «кофе с молоком», поэтому в исследовании преобладают дети (33 ребенка от полугода до 17 лет, 82,5 % обследованных). 7 пациентов старшего возраста (17,5 %) от 19 до 60 лет являлись чаще всего родственниками пробанда (сисбы или родители). Мужчин было несколько больше, чем женщин. Отягощенная наследственность отмечена у 10 больных (40,0 %).

Первым и постоянным симптомом НФ1 стало наличие пятен цвета «кофе с молоком» (в 97,5 % случаев). Кожные нейрофибромы обнаружены у 15 пациентов (37,5 % случаев). Множественные пигментные пятна типа веснушек наблюдались у 9 (22,5 %) пациентов. Плексиформные нейрофибромы и костные поражения отмечены у 7 человек (17,5 %). У 4 (10 %) пациентов глиомы зрительного нерва выявлялись в возрасте 7–14 лет. Данных о наличии узелков Лиша не получено.

28 (70,0 %) пациентам из 26 семей проведено молекулярно-генетическое тестирование (секвенирование гена NF1). Выявлены патогенные мутации в гене NF1 у 19 больных (67,9 % обследованных) из 17 семей. У 18 пациентов (94,7 %) точковые мутации, у 1 — протяженная делеция гена NF1. У оставшихся 9 человек ДНК диагностика не завершена.

До недавнего времени использовалось только хирургическое лечение, имеющее ряд ограничений и противопоказаний. Прооперированы 6 пациентов (15,0 %). Важно отметить, что 3 пациентам с плексиформными нейрофиброми в связи с невозможностью хирургической коррекции начато патогенетическое лечение препаратом селуметиниб (срок лечения составил 6, 12 и 14 месяцев соответственно) с положительной динамикой.

Выводы: ранняя диагностика НФ1 позволяет своевременно скорректировать осложнения и улучшить прогноз, но затрудняется вариабельностью клинической картины.

Генетическая диагностика имеет важное значение в постановке диагноза.

Литература

1. Диникина Ю.В. Плексиформные нейрофибромы у детей с нейрофиброматозом 1 типа: клинические аспекты // Орфанные болезни. — 2023. — № 5. — С. 27–28.
2. Макурдюян Л.А. Нейрофиброматоз I типа. Проблемы диагностики и лечения // Лечащий врач — 2001. — № 10. — С. 59–61.
3. Резолюция Экспертного совета по проблемам диагностики и лечения пациентов с плексиформными нейрофибромами. Российский журнал детской гематологии и онкологии (РЖДГиО). 2021; 8 (2): 144–152. <https://doi.org/10.21682/2311-1267-2021-8-2-144-152>.

ОСОБЕННОСТИ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ, ВЫЯВЛЯЕМЫЕ ПРИ ПОМОЩИ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ УРОВНЯ СТРЕССА, У ВОСПИТАННИКОВ УЧРЕЖДЕНИЙ СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ ДЛЯ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА, ПЕРЕНЕСШИХ ХРОНИЧЕСКУЮ ГИПОКСИЮ В АНТЕНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

Удовенко А.А., Глущенко В.А., Индюкова Е.Д.

Научные руководители: д.м.н., профессор Шестакова В.Н., д.м.н., доцент Сосин Д.В.

Кафедра поликлинической педиатрии

ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» МЗ РФ

Контактная информация: Глущенко Вероника Андреевна — аспирант 1 года кафедры поликлинической педиатрии

E-mail: vebogormistrova@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: хроническая внутриутробная гипоксия, младший школьный возраст.

Актуальность исследования: количество детей, поступающих в детские дома и дома ребенка, остается высоким, даже не смотря на различные меры поддержки семей со стороны государства, в связи с чем, состояние здоровья данного контингента детей остается одной из актуальных проблем в педиатрии. Кроме этого, среди поступающих в учреждения социальной сферы для несовершеннолетних довольно высокий процент перинатальной патологии, из-за чего у таких детей на первое место встает их нервно-психическое здоровье [3].

Цель исследования: изучить особенности психофизиологического состояния центральной нервной системы с использованием системы контроля уровня стресса у воспитанников 7–11 лет из учреждений социальной сферы для несовершеннолетних, перенесших хроническую гипоксию в антенатальном периоде.

Материалы и методы: при помощи системы контроля уровня стресса, входящего в состав аппаратно-программного комплекса Здоровье-экспресс, было обследовано 75 воспитанников 7–11 лет СОГБОУ Детского дома «Гнездышко». Из них 45 сформировали основную группу, в которую вошли дети с хронической внутриутробной гипоксией, остальные 30 составили группу сравнения, где у детей в анамнезе отсутствовала перинатальная патология. На основании теста из 120 измерений времени реакции строилась вариационная кривая, отражающая особенности распределения временных реакций, которая и является предметом анализа. Характеристика функционального состояния центральной нервной системы проводилась на основании трех количественных показателей, отражающих различные стороны теоретически возможных вариантов форм полученной кривой: функциональный уровень системы, устойчивость реакции, уровень функциональных возможностей [1, 2].

Результаты: в ходе исследования в основной группе средние значения функционального уровня системы, устойчивости реакции и уровня функциональных возможностей, которые составили $71,54 \pm 15,56$ с-2, $4,55 \pm 1,12$ с-1 и $22,11 \pm 5,50$ с-2 соответственно, оказались достоверно ниже ($p < 0,05$), чем в группе сравнения, в которой аналогичные показатели были в интервалах $102,74 \pm 13,97$ с-2, $6,91 \pm 1,22$ с-1 и $34,97 \pm 6,61$ с-2. Также по частоте встречаемости достоверно чаще ($p < 0,05$) в основной группе отмечался низкий уровень всех трех определяемых параметров, при более достоверно распространенном уровне выше среднего в группе сравнения устойчивости реакции и функционального уровня системы ($p < 0,05$).

Выводы: результаты проведенного исследования свидетельствуют о низком уровне возбудимости и снижении пластичности центральной нервной системы у детей 7–11 лет, перенесших хроническую внутриутробную гипоксию. Кроме этого, характер непрерывных флюктуаций, психологическим выражением чего являются более резкие колебания концентрации внимания, показывают повышенную склонность к внешнему воздействию, вследствие чего снижается

устойчивость функционального состояния центральной нервной системы. Подобная картина играет важную роль при проведении профилактических и реабилитационных мероприятий у таких детей.

Литература

1. Киреев Д.Д., Решетова С.В., Ильинский А.А. и др. Исследование психофизиологического состояния центральной нервной системы с использованием системы контроля уровня стресса у подростков в возрасте 15–17 лет. Смоленский медицинский альманах. 2020; 2: 80–84.
2. Николаева Е.Н., Гуляева Н.А., Колосова О.Н. Оценка функционального состояния ЦНС по параметрам зрительно-моторных реакций у подростков. Журнал научных статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2018; 9: 32–36.
3. Филькина О.М., Витрук Е.Л., Воробьева Е.А. и др. Особенности психического развития детей дошкольного возраста, воспитывающихся в детских домах. Электронный научный журнал «Системная интеграция в здравоохранении». 2009; 4: 42–53.

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ИНСУЛЬТОВ У ДЕТЕЙ

Шанина Е.С.

Научный руководитель: ассистент Еремкина Ю.А.

Кафедра неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Шанина Елизавета Сергеевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: shaninaliza@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: инсульт, дети, клинические особенности.

Актуальность исследования: заболеваемость инсультом в мире составляет 1–4 случая на 1000 населения, в РФ этот показатель равен 3 случая на 1000 населения [1]. У детей встречаемость инсультов составляет 2–13 случаев на 100 тыс. детей в год, общая смертность от детских инсультов 3–30%, стойкий или пожизненный неврологический дефицит отмечается у 60–90% детей [3].

Цели исследования: выявить особенности течения инсультов у детей.

Материалы и методы: на базе психоневрологического отделения СПбГПМУ проведено исследование, в котором приняли участие 9 детей, возраст которых составил от 1 месяца до 16 лет (средний возраст 7 лет 9 месяцев). У всех детей осуществлен сбор анамнеза жизни и анамнеза заболевания, выполнен неврологический осмотр, проведены нейровизуализационные и лабораторные методы обследования. Проведен анализ отечественной и зарубежной литературы, посвященной проблеме диагностики детских инсультов.

Результаты: у всех пациентов диагностировано ОНМК, из которых у 8 пациентов ишемический инсульт (у 6 пациентов в бассейне средней мозговой артерии, у 2 — в бассейне передней мозговой артерии), у 1 — геморрагический инсульт передней мозговой артерии. В остром периоде у 4 наблюдался судорожный синдром, у 4 — нарушение зрения, у 1 — головная боль. Проведен неврологический осмотр, в результате которого выявлена гомонимная битемпоральная гемианопсия у 1 пациента, сходящееся косоглазие справа у 1 пациента, асимметрия лица справа у 1 пациента, псевдобульбарный синдром у 1 пациента. У 1 пациента — левосторонняя атаксия. Моторная афазия выявлена у 2 пациентов. Всем пациентам проведен осмотр офтальмолога: у 1 пациента выявлена миопия средней степени, у 1 — частичная атрофия зрительного нерва, у 1 — парез мышц, иннервируемых п. abducens. Проведено генетическое обследование у 3 пациентов, в результате которого у 3 пациентов выявлено носительство генов тромбофилии. Анализ коагулограммы выполнен всем пациентам: МНО повышено у 4 пациентов, протромбиновое время — у 3 пациентов, АЧТВ, фибриноген, тромбиновое время, антитромбин 3 у 2 пациентов, Д-димер, протромбиновый индекс — у 1 пациента. ЭКГ провели 9 пациентам, из которых у 4 обнаруживалось нарушение процессов реполяризации, у 2 — аритмия. КТ головного мозга провели 5 пациентам, из которых у 4 выявили обширное кровоизлияние или тромбоз. МРТ головного мозга провели всем пациентам (у 3 с сосудистой программой): у 8 обнаружили признаки острого нарушения мозгового кровообращения, ишемические изменения.

Выводы: по результатам исследования выявлено, что инсульт встречался в равной степени у девочек и у мальчиков, при этом в литературе упоминается, что частота встречаемости инсультов выше у мальчиков [2]. Для инсульта детского возраста наиболее характерен ишемический тип (в 88,89% случаев), поражение чаще происходило в средней мозговой артерии (66,67% случаев). Наиболее часто дебют инсульта в детском возрасте сопровождался судорожным синдромом, очаговой симптоматикой в виде гемипареза и моторной афазией. Нарастание числа диагностированных детских инсультов по всему миру делает данную проблему актуальной.

Литература

1. Захаров Владимир Владимирович, Вахнина Н.В. Инсульт и когнитивные нарушения // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2011. № 2.
2. Клиническое наблюдение внутриутробного инсульта / Ефет, Е.А., М.Л. Кошелева, Ю.А. Еремкина // Трудный клинический случай в практике психоневролога: Сборник докладов. Выпуск XIV / Под редакцией проф. Гузевой В.И. — СПб — 2019. — С. 24–26.
3. de Veber G.A., Kirton A., Booth F.A. et al. Epidemiology and outcomes of arterial ischemic stroke of children: the Canadian Pediatric Ischemic Stroke Registry // *Pediatr. Neurol.* 2017. Vol. 69. P. 58–70.

СЕКЦИЯ «НЕОНАТОЛОГИЯ»

ВЛИЯНИЕ ГЕСТАЦИОННОГО САХАРНОГО ДИАБЕТА НА МАССО-РОСТОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ НОВОРОЖДЕННЫХ

Алимов М.М., Мальцев Р.С., Филин А.М.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Солодкова И.В.

Кафедра госпитальной педиатрии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Алимов Мирзонуриддин Мирзоолимович — студент 5 курса Педиатрический факультет

E-mail: mirzonuriddin@mail.ru.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: гестационный сахарный диабет, новорожденные, макросомия, гипогликемия.

Актуальность исследования: гестационный сахарный диабет (ГСД) — это заболевание, характеризующееся гипергликемией, впервые выявленной во время беременности, но не соответствующей критериям «манифестного» сахарного диабета [1]. Результаты многоцентрового исследования HAPO (Hyperglycemia and Adverse Pregnancy Outcomes) продемонстрировали взаимосвязь между уровнем гликемии у матери и неблагоприятными исходами беременности как для матери, так и для плода. Хроническая гипергликемия матери способствует появлению у новорожденного ребенка таких жизнеугрожающих состояний как диабетическая фетопатия и неонатальная гипогликемия, возможны пороки развития. [2,3].

Цель исследования: оценить влияние ГСД на массо-ростовые показатели новорожденных.

Материалы и методы: критический анализ медицинской литературы по данной теме, ретроспективное исследование медицинских карт 100 матерей с ГСД, наблюдавшихся во Всеволожской клинической межрайонной больницы в 2023 году. Массо-ростовые показатели рассчитаны в программе INTERGROWTH-21st. Показатели физического развития (масса и длина тела) указаны в следующих центильных границах: < 3 — крайне низкое, 3–10 — низкое, 10–25 — ниже среднего, 25–75 — среднее, 75–90 — выше среднего, 90–97 — высокое, > 97 — крайне высокое.

Результаты: средний возраст матерей составил $31,9 \pm 5,3$ года. Из них 37% — первородящие, 63% — повторнородящие. Пациенты разделены на 2 группы: первая — новорожденные, не нуждавшиеся в лечении в отделении реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) ($n = 91$), вторая — новорожденные, госпитализированные в ОРИТ ($n = 9$). В 1 группе наблюдались следующие данные по гестационному возрасту (ГВ) детей: 2,2% — поздние недоношенные, 26,4% — ранние доношенные, 65,9% — доношенные и 5,5% — поздние доношенные. По массе новорожденных: 13,2% — крайне высокое, 19,8% — высокое, 20,9% — выше среднего, 36,3% — среднее, 6,6% — ниже среднего, 2,2% — низкое, 1% — крайне низкое. По длине тела: 38,5% — крайне высокое, 18,7% — высокое, 17,6% — выше среднего, 19,8% — среднее, 2,2% — ниже среднего, 2,2% — низкое, 1% — крайне низкое. Количество гипогликемий составило 1%. Во 2 группе: 22,2% — глубоко недоношенный, 55,6% — поздние недоношенные, 11,1% — ранний доношенный и 11,1% — доношенный. По массе тела: 11,1% — высокое развитие, 11,1% — выше среднего, 44,5% — среднее, 11,1% — ниже среднего и 22,2% — низкое. По длине тела: 22,2% — крайне высокое развитие, 11,1% — выше среднего, 11,1% — среднее, 44,5% — ниже среднего, 11,1% — крайне низкое. Количество гипогликемий составило 11,1%.

Выводы: таким образом, ГСД оказывает влияние не только на массо-ростовые показатели (31% детей родились с признаком макросомии), но и на преждевременное и раннее рождение (34% рождены до доношенного срока). Также стоит отметить, что 9% детей нуждались в лечении в ОРИТ. Учитывая увеличение количества женщин с ГСД необходимы дальнейшие исследования для тщательного контроля течения беременности и родов с целью минимизации влияния данной патологии на новорожденных.

Литература

1. Metzger B. E., Buchanan T. A. Gestational diabetes. 2021.
2. Metzger, B.E., et al., Hyperglycemia and adverse pregnancy outcomes. 2008; 358(19); 1991-2002.
3. Ушанова Ф. О., Лобанова К. Г. Гестационный сахарный диабет: особенности течения и исходы беременности в реальной клинической практике . Медицинский совет. 2021; 7; 184-191.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СОЧЕТАННОГО ТЕЧЕНИЯ ВРОЖДЕННОГО ГИПОТИРЕОЗА И НЕОНАТАЛЬНОГО САХАРНОГО ДИАБЕТА У НОВОРОЖДЕННОЙ ДЕВОЧКИ

Барсукова Е.А.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Чумакова Г.Н.

Кафедра неонатологии с курсами неврологии и акушерства-гинекологии ФП и ДПО

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Барсукова Евгения Александровна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: barsukovajejan@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: врожденный гипотиреоз, неонатальный сахарный диабет, инсулиновая помпотерапия.

Актуальность исследования: в периоде новорожденности всем детям проводят неонатальный скрининг на выявление врожденных заболеваний. Встречаемость врожденного гипотиреоза 1:4000 новорожденных, девочки болеют в 2,5 раза чаще мальчиков [1]. Неонатальный сахарный диабет — это сахарный диабет, который был диагностирован в течение первых 6 месяцев жизни ребенка [2]. Это редкое состояние, диагностируемое с частотой 1:90 000 — 1:160 000 новорожденных [1]. Для точного диагноза необходимо провести молекулярно-генетическое исследование для назначения персонализированной терапии [3]. Сочетание врожденного гипотиреоза и неонатального сахарного диабета является редким состоянием, описаны единичные случаи в медицинской литературе.

Цель исследования: изучение методов диагностики и тактики ведения пациентов с врожденным гипотиреозом и неонатальным сахарным диабетом на примере новорожденной девочки.

Материалы и методы: исследование истории болезни пациента отделения патологии новорожденных и детей грудного возраста СПбГПМУ с диагнозом «Неонатальный сахарный диабет, ассоциированный с вариантом в гене IGF1R. Врожденный гипотиреоз без зоба (на лечении левотироксином натрия)».

Результаты: девочка от матери 20 лет от 2 беременности, близкородственный брак — двоюродные брат и сестра. Роды вторые срочные, через естественные родовые пути. Масса тела при рождении — 3610 г, длина тела — 53 см. По данным неонатального скрининга выявлен врожденный гипотиреоз — ТТГ — 353,53 мкЕ/мл (первично), 314,47 мкЕ/мл (повторное исследование). В связи с этим была назначена терапия левотироксином натрия в стартовой дозе 6,25 мкг/сут. В дальнейшем доза скорректирована до уровня 62,5 мкг/сут по результатам динамического контроля гормонов щитовидной железы ТТГ и Т4св. На 27 сутки жизни ребенка мама стала отмечать сонливость ребенка в течение всего дня, сухость кожных покровов, белый налет в полости рта, в связи с чем было принято решение госпитализировать ребенка. В 1 месяц 5 дней отмечалось тяжелое состояние за счет смены энтерального питания (синдром срыгиваний, разжиженный стул, патологическая потеря массы тела (–208 г за сутки) с развитием декомпенсированного метаболического ацидоза, электролитных нарушений, купируемых в динамике. По данным лабораторного исследования крови зарегистрирована гипергликемия прогredientного характера (максимум уровня глюкозы — 31 ммоль/л), в связи с чем по совокупности клинико-лабораторных данных у девочки диагностирован неонатальный сахарный диабет. Иницирована инсулинотерапия методом в/в инфузии с титрацией дозы. Осмотрена врачом-генетиком, заподозрен NDH-синдром, т.к. имеется врожденный гипотиреоз и неонатальный сахарный диабет. По результатам генетического исследования был выявлен мутация в гене IGFR1. В возрасте 1 мес 24 дня переведена на п/к введение инсулина методом инсулиновой помпы с базальной скоростью 0,05–0,1 Ед/кг/ч. Целевой уровень глюкозы 6–14 ммоль/л.

Выводы: при проведении диагностики врожденного гипотиреоза на основе неонатального скрининга важно учитывать все клинические признаки этого заболевания. Если наблюдается рецидивирующая гипогликемия, необходимо проявить настороженность относительно неонатального сахарного диабета.

Литература

1. Алимова И.Л. Нарушения углеводного обмена в неонатальном периоде: персонализированный подход к диагностике и лечению; 2019; 64 (6): 6–10.
2. Неонатальный сахарный диабет. ГНЦ РФ ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России; 2023.
3. Шабалов, Н. П. Неонатология: в 2 т. Т. 1. : учебное пособие / Н. П. Шабалов и др. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. — 720 с. — ISBN 978-5-9704-5770.

ВЫЯВЛЕНИЕ СТРУКТУРЫ ФАКТОРОВ РИСКА, ПРИВОДЯЩИХ К РАЗВИТИЮ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ ЗАДЕРЖКИ ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ

Бичурина Д.М., Масаева Р.М., Хосроева А.А.

Научные руководители: д.м.н., профессор Чумакова Г.Н., к.м.н. Бем Е.В.

Кафедра неонатологии с курсом неврологии и акушерства и гинекологии
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Бичурина Дина Маратовна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: di36100@mail.ru

КЛЮЧНВЫЕ СЛОВА: внутриутробное развитие, факторы риска, новорожденные.

Актуальность исследования: современные исследования в области неонатологии активно изучают причины высокой заболеваемости и смертности среди новорожденных [1]. Одним из наиболее распространенных факторов, вызывающих проблемы у младенцев после недоношенности, является задержка внутриутробного развития (ЗВУР) [3]. Этот процесс начинается антенатально, поэтому изучение причин недостаточного питания плода имеет важное значение для снижения частоты нарушений в развитии плода и новорожденного [2].

Цель исследования: выявление структуры факторов риска, приводящих к развитию различных типов ЗВУР для проведения персонализированного наблюдения в антенатальном и постнатальном периоде.

Материалы и методы: исследовано 1000 историй развития новорожденных и родов в перинатальном центре третьего уровня. Путем анализа историй родов были определены материнские и плацентарные факторы риска, влияющие на питание плода. Осуществлена оценка физического развития новорожденных на основе антропометрических данных при рождении и клинической симптоматики в периоде адаптации. В результате была выявлена группа детей с задержкой внутриутробного развития, после чего данные были обработаны статистически с использованием программы Excel.

Результаты: частота задержки внутриутробного развития (ЗВУР) составила 18,7%. Согласно Международной классификации болезней десятого пересмотра (МКБ-10), структура ЗВУР была следующей: P05.0 (маловесный плод для своего возраста) — 57,2%, P05.1 (малый размер плода для своего возраста) — 27,3%, P05.2 (недостаточное питание плода без уточнения о маловесии или малом размере для своего возраста) — 15,5%. Распределение нарушений физического развития у полновесных детей в зависимости от степени зрелости было следующим: ранние полновесные — 23%, истинно полновесные — 54,5%, поздние полновесные — 22,5%. Частота встречаемости материнских факторов риска составила 82,9%, наиболее распространенными из которых были гестационный сахарный диабет (ГСД) — 19% и перенесенные инфекционные заболевания мочевыводящих путей (МВП) — 17,2%. Частота встречаемости плацентарных факторов риска составила 18,3%, преобладающим среди них была дисфункция плаценты — 16,6%. Частота встречаемости факторов риска со стороны плода составила 8,5%, при этом наиболее часто встречались врожденные пороки развития — 4,91%.

Выводы: среди исследованных новорожденных с задержкой внутриутробного развития (ЗВУР) наиболее распространены дети с низкой массой тела, что связано с высокой частотой дисфункции плаценты во время беременности. Влияние на развитие дисфункции плаценты могут оказывать обнаруженные факторы риска со стороны матери, такие как гестационный сахарный диабет (ГСД) и инфекции мочевыводящих путей (МВП). Своевременная диагностика и лечение этих заболеваний помогут уменьшить риск возникновения задержки внутриутробного развития у детей.

Литература

1. Suhag A., Berghella V. Intrauterine Growth Restriction (IUGR): Etiology and Diagnosis // Curr Obstet Gynecol Rep. 2013; 2: 102–11. Белоусова Т.В., Андрушина И.В. Задержка внутриутробного развития и ее влияние на состояние здоровья. Современные подходы к вскармливанию детей. 2018; 9: 10–12.

2. Белоусова Т.В., Андрюшина И.В. Задержка внутриутробного развития и ее влияние на состояние здоровья. Современные подходы к вскармливанию детей. 2018; 9; 10–12.
3. Чумакова Г.Н., Усынина А.А., Киселева Л.Г., Гржибовский А.М., Постоев В.А. Оценка гестационного возраста и физического развития новорожденных детей при рождении. Методические рекомендации. Архангельск: МИАЦ, 2017; 28.

РЕЗУЛЬТАТОВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОЦЕНОЧНЫХ ШКАЛ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОЛИОРГАННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У НОВОРОЖДЕННЫХ С ОСТРЫМ ПОВРЕЖДЕНИЕМ ПОЧЕК

Вавилова А.И., Саватеева О.И.

Научные руководители: к.м.н., доцент Макулова А.И.^{1,2}, к.м.н., доцент Саркисян Е.А.^{1,2}

¹ ФГАОУ ВО РНИМУ имени Н.И. Пирогова Минздрава России

² Детская городская клиническая больница № 9 имени Г.Н. Сперанского

Контактная информация: Вавилова Александра Ильинична — студентка 5 курса Педиатрического факультета
E-mail: sashulya-vavilova@bk.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: новорожденные, острое повреждение почек, оценочные шкалы, сепсис.

Актуальность исследования: острое повреждение почек (ОПП) характеризуется резким снижением функции почек, приводящим к накоплению продуктов жизнедеятельности и критическому дисбалансу водно-электролитного гомеостаза. Тяжелые формы ОПП требуют проведения заместительной почечной терапии (ЗПТ). У 53 % новорожденных с ОПП был выявлен сепсис. Для оценки тяжести сепсиса у детей доступно несколько балльных систем. Их разнообразие может привести к поздней диагностике или ошибочному диагнозу, что потенциально увеличивает уровень смертности, поэтому важно конкретизировать использование оценочной шкалы для прогноза смертности у детей с ОПП [1, 2, 3].

Цель исследования: выбрать среди шкал nSOFA, pSOFA, NEOMOD, PELOD-2 наиболее прогностически точную для оценки летальности у детей с ОПП, в том числе получавших ЗПТ.

Материалы и методы: проведен многоцентровой ретроспективный анализ протоколов первых консультаций 59 детей, находящихся на лечении в ОРИТ новорожденных Центра неонатальной нефрологии и диализа, наблюдавшихся в 10 стационарах города Москвы с января 2022 г. по октябрь 2023 г. Оценивались прогностические шкалы: nSOFA, pSOFA, NEOMOD, PELOD-2. Средняя масса тела при рождении — 2105 ± 1251 г, гестационный возраст — $31,5 \pm 6$ недель. Дети были разделены на 2 группы: получавших ($n = 27$ (45,76%)) и не получавших ЗПТ ($n = 32$ (54,24%)). Внутри каждой группы — на доношенных ($n = 19$ (32,20%)) и недоношенных ($n = 40$ (67,80%)), выживших ($n = 42$ (71,19%)) и умерших ($n = 17$ (28,81%)). Статистическая обработка полученных в ходе исследования данных проводилась с помощью программы Excel и SPSS.

Результаты: дети со средним возрастом 5 (1; 71) дней наблюдались со следующими диагнозами: неонатальный сепсис 8 (13,6%), пневмония 23 (38,98%), тяжелая асфиксия при рождении 13 (22%), внутриутробная инфекция 10 (16,9%), некротизирующий энтероколит 5 (8,5%), врожденный порок сердца 6 (10,2%) и другие 7 (11,9%). Один ребенок мог иметь несколько тяжелых диагнозов. При анализе группы детей без ЗПТ было выявлено, что шкала nSOFA обладала наибольшей прогностической ценностью (доношенные: 8,50 (7; 12,75) против 5 (4; 6) соответственно, недоношенные: 8 (6; 10) против 5,50 (3,75; 8) соответственно, летальность в этой группе составила 7 из 32 (21,9%). В другой группе детей (получавших ЗПТ) даже высокие баллы не являлись предикторами летального исхода новорожденных, что говорит о низкой эффективности использования любых прогностических шкал у детей на ЗПТ. Летальность в этой группе составила 9 из 27 (33,3%).

Выводы: для детей, не получавших ЗПТ, наиболее результативной шкалой являлась nSOFA: отмечалось повышение летальности при высоких баллах, именно, по этой шкале. Шкалы для оценки полиорганной недостаточности плохо прогнозируют летальный исход и, в целом, не очень подходят таким пациентам, так как проведение ЗПТ радикально улучшает прогнозы даже у детей в критическом состоянии.

Литература

1. Ghobrial EE, Elhouchi SZ et al. Risk factors associated with acute kidney injury in newborns. Saudi J KidneyDisTranspl. 2018 Jan-Feb; 29 (1): 81–87. Doi: 10.4103/1319-2442.225179.
2. Krishnasamy S, Sinha A, et al. Management of Acute Kidney Injury in Critically Ill Children. Indian J Pediatr. 2023 May; 90 (5): 481–491. Doi: 10.1007/s12098-023-04483-2. Epub 2023 Mar 2.
3. Zhang L, Wu Y et al. Performance of PRISM III, PELOD-2, and P-MODS Scores in Two Pediatric Intensive Care Units in China. Front Pediatr. 2021 Apr 28;9:626165. Doi: 10.3389/fped.2021.626165.

НЕОНАТАЛЬНЫЕ ТРОМБОЦИТОПЕНИИ В СТРУКТУРЕ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РОДИЛЬНОГО ДОМА

Горская М.В., Шанина И.И., Иванова П.А.

Научные руководители: д.м.н., профессор Чумакова Г.Н.¹, д.м.н., к.м.н., доцент Солодкова И.В.²

¹ Кафедра неонатологии с курсами неврологии и акушерства-гинекологии ФП и ДПО

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

² Кафедра госпитальной педиатрии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Горская Мария Валерьевна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: masha.gorskaya@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: тромбоцитопения, новорожденные, асфиксия, задержка внутриутробного развития.

Актуальность исследования: тромбоцитопения новорожденных — полиморфный синдром, характеризующийся нарушением системы гемостаза, лабораторными проявлениями которого является снижение количества тромбоцитов в периферической крови менее $150 \times 10^9/\text{л}$ и/или клинически геморрагическим синдромом [1]. Геморрагические проявления несимметричны, возникают спонтанно, их характер и выраженность зависят от гестационного возраста, морфофункциональной зрелости, соматических и инфекционных заболеваний, вредных привычек, патологических состояний матери во время беременности и родов [3].

Цель исследования: изучить особенности течения и развития неонатальных тромбоцитопений, выявленных в межрайонном перинатальном центре.

Материалы и методы: выполнен анализ 165 историй болезни новорожденных с тромбоцитопенией, родившихся в период с 2020 г по 2023 г во Всеволожской клинической межрайонной больнице.

Результаты: статистические данные частоты встречаемости тромбоцитопений у новорожденных во Всеволожской клинической межрайонной больнице таковы. В период с 2020 по 2023 г. всего родилось 15 274 новорожденных, среди которых тромбоцитопения регистрируется у 1,1 % детей (2020 г. — 1,13 %, 2021 г. — 1,0 %, 2022 г. — 2,2 %, 2023 г. — 1,4 %), в первые 72 часа жизни выявлена у 55,2 %. Так же 38,4 % детей имели асфиксию в анамнезе, среди которых в первые 72 часа жизни снижение тромбоцитов менее $150 \times 10^9/\text{л}$ было выявлено у 57,1 % детей. ЗВУР наблюдалась у 43,9 % новорожденных, среди которых в первые 72 часа тромбоцитопения была выявлена у 53,4 % детей. Однако клинически тяжелые формы со снижением количества тромбоцитов менее $50 \times 10^9/\text{л}$ встречаются только у 14 % детей и у 34,4 % всех рожденных развивался геморрагический синдром [2].

Выводы: несмотря на разность статистических данных среди рожденных с тромбоцитопенией в период с 2020 по 2023 г., можно отметить, что средний показатель встречаемости данного синдрома приблизительно одинаков и колеблется от 1,0 до 2,2 %, что в среднем составляет 1,4 %. Можно отметить, что тромбоцитопения на 5,5 % чаще встречается у детей с ЗВУР, чем у рожденных с асфиксией в анамнезе. При этом частота выявления тромбоцитопении в первые 72 часа у детей с асфиксией на 3,7 % выше, чем у детей с ЗВУР, что говорит о различной этиологии возникновения синдрома. С 2020 по 2023 год можно проследить тенденцию к снижению рождаемости, но процент встречаемости данного синдрома остается прежним, из чего можно сделать вывод, что количество детей с тромбоцитопенией увеличилось. Следовательно, данный синдром актуален на сегодняшний день и требует дальнейшего наблюдения [3].

Литература

1. Запруднов А.М., Григорьев К.И. Детские болезни: учебник: в 2 т. 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013; 2; 752.
2. Шабалов, Н.П. Неонатология: в 2 т. Т. 1. : учебное пособие / Н.П. Шабалов и др. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. — 720 с. — ISBN 978-5-9704-5770-2.

КЛИНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КРОВИ У ДЕТЕЙ С ЗАДЕРЖКОЙ РОСТА И НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ПРИТАНИЯ ПЛОДА

Грызунова П.М., Вьюкова Е.Э., Шишихина А.В.

Научные руководители: д.м.н., профессор Чумакова Г.Н., к.м.н., ассистент Бем Е.В.

Кафедра неонатологии с курсами неврологии и акушерства-гинекологии ФП и ДПО

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Грызунова Полина Михайловна — студентка 3-го курса Педиатрического факультета

E-mail: gryzunovapauline@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: задержка внутриутробного развития (ЗВУР), клинический анализ крови.

Актуальность темы: задержка внутриутробного развития плода формируется как эмбриональном так и в фетальном периоде. В Российской Федерации частота случаев ЗВУР варьируется от 3,5 до 17%, в зависимости от гестационного возраста новорожденных [1]. Диагноз ЗВУР устанавливают на основании антропометрических данных у детей, имеющих низкие показатели массы, длины и отношение массы к длине для гестационного возраста [2]. Какова реакция клеток крови в постнатальной адаптации новорожденных с ЗВУР достаточно не изучено.

Цель исследования: изучение изменений гемограммы у новорожденных с разными формами ЗВУР в периоде ранней неонатальной адаптации к внеутробной жизни.

Материалы и методы: изучены 1719 историй развития новорожденных из перинатального центра (ПЦ) СПбГПМУ с 01.01.2022 (сплошная выборка). 1598 доношенных новорожденных с ГВ от 37 0/7 до 41 6/7 недель. Проведен анализ физического развития новорожденных с выделением группы детей с ЗВУР. В первые 48 часов жизни всем детям с ЗВУР проведена оценка клинического анализа крови. Показатели клинического анализа крови сопоставлялись с номограммами процентильного распределения с учетом хронологического и гестационного возраста ребенка. Данные ниже 5 перцентиля расценивались как низкие, 5 — 95 перцентиля как соответствующие возрасту, выше 95 перцентиля как высокие.

Результаты: изучена оценка антропометрических показателей и соотношение массы к длине (М/Дл) новорожденных по диаграммам мальчиков и девочек INTERGROWTH-21st ГВ 35 — 43 недели. Шифр МКБ Х «Замедленный рост и недостаточность питания плода» P05 выявлен у 64 новорожденных. Структура нарушений физического развития новорожденных: P05.0 Маловесный для ГВ (49%), P05.1 Малый размер плода для ГВ (19%), P05.2 Недостаточность питания плода без упоминания о «маловесном» или маленьком для ГВ. (27%). Проведена оценка клинического анализа с учетом перцентильного распределения показателей для гестационного и постнатального возраста. Получены следующие результаты: полицитемия у 4,3%; нейтропения у 2,8%, нейтрофилез у 2,8%; лимфопения у 2,8%; моноцитопения у 47,8%; тромбоцитопения 15,2%, тромбоцитоз 2,8%. Анемии, лимфоцитоза и моноцитоза не выявлено. Вероятно, выявленные изменения отражают антенатальное влияние заболеваний матери и плаценты.

Выводы: клинический анализ крови оцененный по перцентильным таблицам выявил следующие особенности у детей с задержкой внутриутробного развития: преобладание полицитемии над анемизацией, изменение количества нейтрофилов с развитием нейтропении и нейтрофилеза в равных долях, склонность к лимфопении, моноцитопении и преобладание тромбоцитопении над тромбоцитозом.

Литература

1. Чумакова Г.Н., Усынина А.А. и др. Оценка гестационного возраста и физического развития новорожденных детей при рождении. Методические рекомендации. — Архангельск: МИАЦ, 2017; 28.
2. Шабалов, Н. П. Неонатология : в 2 т. Т. 1. : учебное пособие / Н. П. Шабалов и др. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. — 720 с. — ISBN 978-5-9704-5770-2.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СИНДРОМА НЕТЕРТОНА

Липатова А.Я., Кривоногова С.Ю.

Научные руководители: д.м.н., профессор Чумакова Г.Н., к.м.н., ассистент кафедры Бем Е.В., зав. ОПНиДГВ Мызникова И.В.

Кафедра неонатологии с курсами неврологии и акушерства-гинекологии
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Липатова Анастасия Ярославовна—студентка 2-го курса Лечебного факультета
E-mail: anastasiailipatova18@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: синдром Нетертона, атопия, врожденная ихтиозиформная эритро-дермия.

Актуальность исследования: синдром Нетертона (СН) — аутосомно-рецессивное мульти-системное заболевание, проявляющееся врожденной ихтиозиформной эритродермией, дефектом волосяного стержня, нарушением иммунной регуляции. В патогенезе лежат мутации, приводящие к потере функции в SPINK5, кодирующем LEKTI-1 [1].

Цель исследования: списание клинического случая синдрома Нетертона (СН), диагностированного в грудном возрасте.

Материалы и методы: отечественные и зарубежные статьи; история родов и история развития новорожденного, две истории болезни новорожденного при двух госпитализациях в ПЦ СПбГПМУ. Проведен клинический осмотр новорожденного в отделении патологии новорожденных и недоношенных детей. Были проанализированы акушерско-гинекологический анамнез матери, клинические проявления у новорожденного, результаты лабораторных и инструментальных методов исследования.

Результаты: ребенок от 1 беременности, близкородственного брака, протекавшей на фоне хронической фето-плацентарной недостаточности, обострения хронического пиелонефрита в 33/34 недели. Роды в 37 1/7 недель гестации, путем операции экстренного кесарева сечения. По шкале Апгар 7/9 баллов. Состояние при рождении тяжелое (по шкале Даунс 7 баллов). С рождения отмечались участки мацерации кожи, элементы петехиально-геморрагической сыпи, творожисто-белый налет на слизистой полости рта. В динамике к 7 суткам жизни нарастала сухость кожных покровов, множественные участки крупнопластинчатого шелушения на теле, конечностях, лице, волосистой части головы — трактовалось как течение кандидозной инфекции, получал антимикотическую терапию. В лечении местная терапия эмолентами, без существенной динамики. В 1 мес 26 с.ж. присоединились: частичная алопеция, гиперкератоз, начато проведение заместительной терапии препаратами иммуноглобулина (Сигардис). С рождения у ребенка отмечались клинико-лабораторные маркеры инфекционного процесса, метаболические нарушения, по поводу чего он получал длительную антибактериальную, антимикотическую и инфузионную терапию. С 1с.ж. наблюдалось вялое сосание, срыгивания, синдром мальабсорбции — проводилось энтеральное и частичное парентеральное питание. Весовые прибавки неудовлетворительные, за 1 месяц + 50 грамм, восстановил свой вес при рождении к 3, к 4 месяцам дефицит веса 42,8%, сформировал БЭН тяжелой степени. При дообследовании выявлены изменения в уровне молекул TREC/KREC, фагоцитарной активности клеток, абсолютная лимфоцитопения, повышение IgE до 278,9 МЕ/мл, что в совокупности с клинической картиной и анамнезом, позволило заподозрить синдром Нетертона. Проведенно мультигенное таргетное секвенирование (панель «ПИД») — выявлен дефект гена SPINK5. переведен в отделение иммунологии, где начал получать терапию ингибитором интерлейкина, препаратом Дупилумаб.

Выводы: синдрома Нетертона — редкое генетическое мультисистемное заболевание. Важная ранняя диагностика и междисциплинарный подход, включающий специалистов в области иммунологии, аллергологии и дерматологии, для определения наилучшего пути ведения и терапии.

Литература

1. Барбати Ф., Джованнини М. Синдром Нетертона у детей: лечение и перспективы на будущее. Front Pediatr. 2021; 2: 10–15.

ТЕЧЕНИЕ ПОЗДНЕГО НЕОНАТАЛЬНОГО МЕНИНГИТА У ДОНОШЕННОГО РЕБЕНКА

Миронова В.А., Зизюкина К.С., Хохлова А.П.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Саркисян Е.А.

Кафедра госпитальной педиатрии им. акад. В.А. Таболина
ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России

Контактная информация: Миронова Вероника Андреевна — студентка 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: mironovaveronika9048@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: менингит, стрептококковый менингит, новорожденные, сепсис.

Актуальность исследования: стрептококковый менингит — воспалительное заболевание мягких мозговых оболочек спинного и головного мозга, вызванное бактериями рода *Streptococcus*. Наиболее характерен для периода новорожденности [1]. Смертность новорожденных от гнойного менингита колеблется от 6,5 до 37,5 %, что требует высокой настороженности среди врачей-неонатологов [1, 2, 3].

Цель исследования: анализ течения, диагностики и лечения неонатального стрептококкового менингита.

Материалы и методы: анализ истории болезни ребенка, находящегося на втором этапе выхаживания.

Результаты: мальчик Г., в возрасте 25 суток, поступил в стационар с жалобами на общее беспокойство, на пронзительный крик и фебрильную лихорадку. При рождении масса тела 3450 г, длина 52 см, по Апгар 8/9 баллов. При поступлении отмечалось снижение двигательной активности, мышечного тонуса, аппетита. Капиллярный возврат 5–6 секунд, кожные покровы с мраморным рисунком. слизистая зева была гиперемирована. В неврологическом статусе: рефлексы вялые, быстро угасающие, большой родничок — $2,5 \times 2,5$ см с незначительным выбуханием, менингеальные симптомы отсутствовали. Выявлена лейкопения ($3,63 \times 10^9/\text{л}$), смешанный ацидоз (КОС: ВЕ — 7,1 ммоль/л, pO_2 59,2 мм рт. ст, pH 7,32). Учитывая синдром интоксикации, неврологическую симптоматику, отсутствие видимых очагов инфекции, была заподозрена нейроинфекция и проведена люмбальная пункция. Анализ ликвора: мутный, вязкий, определяются лимфоциты (8 %), моноциты (3 %), нейтрофилы (89 %), повышение цитоза (378 кл/мкл) и белка (2,0 г/л), что свидетельствовало о бактериальном менингите. Назначена этиотропная терапия: Ванкомицин и Меропенем. На электроэнцефалографии (ЭЭГ) присутствовала эпилептиформная активность пароксизмального характера без клинических проявлений, что аргументировала назначение Леветирацетама. В начале на фоне проведенной антибактериальной и иммунокорригирующей терапии отмечалось нарастание лейкоцитов ($30,21 \times 10^9/\text{л}$), нейтрофилов ($11,85 \times 10^9/\text{л}$), прокальцитонина (26,76 нг/мл), С-реактивного белка (199 мг/л). В микробиологическом посеве ликвора выявлен *Str. agalactiae*. Последующая схеме антибактериальная терапия включала Линезолид и Полимиксин В. На нейросонографии определялся эхогенный осадок в ликворных пространствах, в динамике наблюдалась дилатация ликворных пространств. На фоне проводимой антибактериальной терапии маркеры воспаления с нормализацией. По согласованию с неврологом произведена плавная отмена препаратов. В удовлетворительном состоянии ребенок выписан домой под наблюдение участкового педиатра, невролога. Прибавка массы тела + 670 гр. Питание грудное. Перед выпиской на ЭЭГ эпилептиформная активность отсутствовала.

Выводы: поздний неонатальный менингит у доношенных новорожденных может иметь стертую клиническую картину, проявляющуюся только фебрильной лихорадкой и синдромом вялого ребенка, что необходимо учитывать при дифференциальном поиске источника воспаления [1, 2]. Благоприятный исход зависит от своевременности диагностики и терапии.

Литература

1. Gleason, Christine A. Avery's diseases of the newborn, ISBN: 978-0-323-82823-9; 2023; 11.
2. Gomella L.T Neonatology Management, Procedures, On-Call Problems, Diseases, And Drugs, ISBN: 978-1-25-964482-5; 2020; 8.
3. Red Book. Report of the Committee on Infectious Diseases 2021–2024; 2021; 32.

КЛИНИЧЕСКАЯ ДЕМОНСТРАЦИЯ ПАЦИЕНТА С ПОЗДНИМ НЕОНАТАЛЬНЫМ СЕПСИСОМ

Молодых М.С., Завитаева А.П.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Чумакова Г.Н.

Кафедра неонатологии с курсами акушерства гинекологии и неврологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Молодых Маргарита Сергеевна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: margaritadik21@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: неонатальный сепсис, уретерогидронефроз.

Актуальность исследования: по данным Росстата показатели летальности от неонатального сепсиса составляют от 25 до 55 %, а в структуре неонатальной смертности в РФ он занимает 4 место [1]. Для сепсиса не характерна специфическая клиническая симптоматика, по которой его можно было бы заподозрить на ранних этапах [2].

Цель исследования: изучение клинического случая позднего неонатального сепсиса на фоне порока развития мочевыводящих путей.

Материалы и методы: отечественные и зарубежные статьи; история родов и история развития новорожденного, две истории болезни новорожденного при двух госпитализациях в ПНЦ СПбГПМУ. Проведен клинический осмотр новорожденного в отделении патологии новорожденных и недоношенных детей (ОПНиНД). Были проанализированы акушерско-гинекологический анамнез матери, клинические проявления у новорожденного, результаты лабораторных и инструментальных методов исследования.

Результаты: мальчик от V беременности, III родов в 36 4/7 недель в перинатальном центре СПбГПМУ в связи с выявлением на втором УЗ скрининге порока мочевыводящих путей (двусторонний уретерогидронефроз). При рождении состояние удовлетворительное, оценка по шкале Апгар 8/9 баллов, физическое развитие соответствует гестационному возрасту. В первые сутки жизни осмотрен урологом, установлен катетер Фолея. На пятые сутки жизни в 6:00 ребенок перестал брать грудь, стал вялым, осмотрен неонатологом: сознание умеренно угнетенное, кожный покров желтушного цвета (по Крамеру 3 ст) с серым оттенком, крупночешуйчатая мраморность, время реперфузии капилляров до 4 сек, расстройств дыхания, сердечной деятельности не отмечено. Ребенок переведен в отделение реанимации новорожденных, выявлены лабораторные признаки системного воспалительного ответа: повышение лактата до 7,93 ммоль/л, лимфопения $1,4 \times 10^9/\text{л}$, тромбоцитопения 98 до $42 \times 10^9/\text{л}$, НН 0,4, С-реактивный белок вырос с 39,3 до 73,9 мг/л. Из крови выделена *Escherichia coli*, резистентная к а/б первого ряда (ампициллин/сульбактам). Проведена комплексная противовоспалительная терапия с коррекцией а/б терапии. В возрасте 13 дней переведен в ОПНиНД для урологического обследования после купирования воспалительного процесса. В возрасте 24 дней проведена операция: Цистоскопия, билатеральная баллонная пластика тазовых отделов мочеточников, стентирование мочеточников с двух сторон. Через 2,5 недели мальчик выписан домой в удовлетворительном состоянии под наблюдение специалистов по месту жительства амбулаторно. В возрасте 2 мес 17 дней повторно поступил в ОПНиНД для удаления внутренних стентов мочеточников с двух сторон. Выписан домой через 7 дней под амбулаторное наблюдение педиатра и уролога.

Выводы: при наблюдении за новорожденным ребенком с пороком развития мочевых путей необходимо контролировать не только анализы мочи, опасаясь развития инфекции мочевых путей, но и обращать внимание на поведение ребенка — появление вялости и снижение сосательного рефлекса могут быть ранними признаками генерализованного воспалительного процесса.

Литература

1. Александрович Ю.С., Иванов Д.О. и др. Сепсис новорожденных. Учебное пособие для врачей. — СПбГПМУ, 2018; 176.
2. Володин Н.Н., ред. Неонатология: национальное руководство. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023; 848.
3. Шабалов, Н. П. Неонатология : в 2 т. Т. 1. : учебное пособие / Н. П. Шабалов и др. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. — 720 с. — ISBN 978-5-9704-5770-2.

ХАРАКТЕРИСТИКА НЕОНАТАЛЬНЫХ ЖЕЛТУХ, ТРЕБУЮЩИХ ПРОВЕДЕНИЯ ФОТОТЕРАПИИ В РОДОВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ ВТОРОГО УРОВНЯ

Неврюева Д.И., Коцофан Ю.В.

Научные руководители: профессор, д.м.н. Чумакова Г.Н., ассистент, к.м.н. Бем Е.В.

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Неврюева Дарья Игоревна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: nevrueva.d@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: неонатальная желтуха, этиология неонатальных желтух, фототерапия.

Актуальность исследования: заболеваемость неонатальными желтухами составляет 7,15 % у доношенных и 30,78 % у недоношенных новорожденных (1). В структуре неонатальных заболеваний желтуха занимает 1 место (20,1 %), но желтуха как симптом встречается гораздо чаще при различных патологиях: сепсисе, пневмонии, инфекции мочевых путей, внутриутробных инфекциях, диабетической фетопатии. Гипербилирубинемия может развиваться в результате изоммунизации к эритроцитарным антигенам плода в фетальном периоде, при чрезмерном не иммунном гемолизе, при полицитемии, рассасывании кровоподтеков, значительной потере массы тела и др. (2,3). Структурирование неонатальных желтух по этиологическому фактору в современной литературе отражено недостаточно.

Цель исследования: определение частоты и структуры неонатальных желтух, требующих проведения фототерапии (ФТ) в родильном доме 2 уровня для выявления стратегических и тактических подходов к лечению неонатальных желтух.

Материалы и методы: проведено изучение 112 историй развития новорожденных, получавших фототерапию в 2023 году в родильном доме 2 уровня. На каждого ребенка заполнялась разработанная анкета, включавшая анамнестические, клинические и лабораторные данные.

Результаты: проведено изучение частоты желтух, требующих проведения ФТ в зависимости от времени манифестации: желтуха первого дня 4,7 %, желтуха 2–3 дня 56,6 %, желтуха, возникшая после 72 часов 38,7 %. В 96,4 % желтуха возникла у доношенных детей, т.к. родильный дом не принимает преждевременные роды и число желтух недоношенных составило 3,6 %. Желтуха у детей крупных к сроку встречалась в 3 раза чаще, чем у малых к сроку новорожденных (13,2 % и 4,7 % соответственно). Гемолитическая болезнь новорожденных была обнаружена у 9 % детей, у всех причиной была несовместимость по системе АВ0. Значимое влияние оказывают факторы материнского анамнеза — треть новорожденных с значимой гипербилирубинемией от матерей с сахарным диабетом, каждый десятый от матерей с гипертонической болезнью. Кефалогематомы и другие кровоизлияния составили причину пятой части желтух (20,2 %).

Выводы: значимые гипербилирубинемии чаще манифестируют в возрасте до 72 часов и связаны с заболеваниями матери, массой тела при рождении и наличием геморрагического синдрома.

Литература

1. Hong Kong Med J. Jaundice in infants and children: causes, diagnosis, and management. 2018. V. 24. No 3. PP. 285–29.
2. Коцофан Ю.В. Влияние непрямой гипербилирубинемии периода новорожденности на неврологические исходы. Вестник Приднестровского университета. 2023. Т. 2. № 71. С. 185.
3. Моисеева К.Е. Состояние и пути совершенствования организации медицинской помощи новорожденным в организациях родовспоможения: диссертация доктора медицинских наук: 14.02.03. Моисеева К.Е. СПб., 2021. 400 с.

ТЕЧЕНИЕ НЕОНАТАЛЬНОГО ПЕРИОДА У УМЕРЕННО НЕДОНОШЕННОГО НОВОРОЖДЕННОГО С ТЯЖЕЛЫМ РЕСПИРАТОРНЫМ ДИСТРЕСС-СИНДРОМОМ И ВНУТРИУТРОБНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ

Павлова Д.Н.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Саркисян Е.А.

Кафедра госпитальной педиатрии имени академика В.А. Таболина педиатрического факультета

ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России

Контактная информация: Павлова Дарья Николаевна — студентка 6 курса Педиатрический факультета

E-mail: pavlovadrn@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: респираторный дистресс-синдром недоношенных, врожденная пневмония, сурфактант.

Актуальность исследования: умеренно недоношенные дети рождаются при сроках гестации от 32 недель до 33 недель 6 дней [1]. Частота и тяжесть осложнений у недоношенных возрастают с уменьшением гестационного возраста и массы тела [2]. Наиболее опасно развитие некротического энтероколита, ретинопатии недоношенных, бронхолегочной дисплазии и внутрижелудочковых кровоизлияний с тяжелыми исходами [3].

Цель исследования: продемонстрировать течение неонатального периода недоношенного новорожденного с РДСН и перинатальным инфицированием.

Материалы и методы: был проведен анализ истории болезни ребенка, находящегося на втором этапе выхаживания в отделении патологии новорожденных Детской Городской Клинической больницы № 9 имени Г.Н. Сперанского.

Результаты: мальчик М., от третьей беременности, вторых оперативных родов на 33 неделе гестации от матери с отягощенным соматическим анамнезом (хронический бронхит с обострением в третьем триместре). Масса тела при рождении 1910 г., длина тела 44 см. Соответствовал гестационному возрасту по шкалам Intergroth. Состояние при рождении очень тяжелое за счет дыхательной недостаточности, нуждался в респираторной поддержке в режиме СРАР. Оценка по шкале Апгар 5/6/7/7, по шкале Даунса 6 баллов, что соответствует течению тяжелого респираторного дистресс-синдрома недоношенных. После введения сурфактанта в дозе 189 мг/кг переведен в ОРИТ. На вторые сутки интубирован и переведен на аппаратную вентиляцию в режиме SIPPV (Pip 21 mbar, FiO₂ 0,35). На рентгенографии органов грудной клетки усиление легочного рисунка за счет интерстициальных теней диффузного характера. СРБ на вторые сутки жизни 6,3 мг/л → 20,2 мг/л с нарастанием. В крови обнаружена ДНК Candida albicans. Учитывая необходимость в респираторной поддержке, изменения на рентгенограмме и отрицательную динамику маркеров воспаления у недоношенного новорожденного на вторые сутки жизни, выставлен диагноз врожденная пневмония. Начата противогрибковая терапия флуконазолом. За время нахождения в стационаре получал антибактериальную терапию, гемостатическую для профилактики геморрагической болезни новорожденных, кофеин для профилактики апноэ недоношенных. По результатам лабораторных исследований в динамике нормализация числа лейкоцитов, СРБ 2,3 мг/л с снижением. Экстубирован на 7 сутки жизни, полностью от респираторной поддержки отлучен на 8 сутки жизни. На 11 сутки жизни переведен в отделение патологии недоношенных, начато энтеральное питание смесью «пре-НАН» в объеме минимального трофического с постепенным расширением, усваивал полностью. По данным нейросонографии на 12 сутки жизни имеются признаки гипоксически-ишемических изменений, показана консультация невролога с дальнейшим динамическим наблюдением.

Выводы: при отсутствии положительной динамики течения РДСН после введения сурфактанта диагностический поиск патологий должен расширяться, в том числе в сторону инфекционных заболеваний. Это поможет прервать порочный круг поражения легочной ткани и предотвратить развитие осложнений у недоношенных новорожденных.

Литература

1. Avery's Diseases of the Newborn, 11th Edition. Edited by Christine A. Gleason, ISBN: 978-0-323-82823-9/1681 PP, Copyright. 2023–2024.
2. Sweet D, G, Carnielli V, P. et al. European Consensus Guidelines on the Management of Respiratory Distress Syndrome: 2022 Update. Neonatology 2023; 120; 3; 23. DOI: 10.1159/000528914.
3. О.В. Ионов. Современные технологии интенсивной терапии в снижении летальности и инвалидизирующих осложнений у недоношенных новорожденных: Автореф. дис. кан. док. мед. наук. — М.: 2021; 47.

АТРЕЗИЯ АНУСА С РЕКТОВЕСТИБУЛЯРНОЙ ФИСТУЛОЙ И ГИДРОНЕФРОЗ ЕДИНСТВЕННОЙ ЛЕВОЙ ПОЧКИ У НОВОРОЖДЕННОЙ ДЕВОЧКИ

Проплеткина К.Д., Соколова М.А., Зяблова И.Ю., Хохлова А.П.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Саркисян Е.А.

Кафедра госпитальной педиатрии им. академика В.А. Таболина Педиатрического факультета

ФГАОУ ВО РНИМУ имени Н. И. Пирогова Минздрава России

Контактная информация: Проплеткина Кристина Дмитриевна — студентка 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: kislinka2000@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: аноректальная мальформация, агенезия почки, пункционная нефростома.

Актуальность исследования: атрезия ануса с ректовестибулярной фистулой (АА с РВФ) — наиболее часто встречающийся тип аноректальной мальформации у девочек. В настоящее время рекомендована одноэтапная хирургическая коррекция данного порока, однако при наличии сопутствующих аномалий возможно наложение колостомы, обеспечивающей адекватное опорожнение кишки и подготовку ребенка к дальнейшему лечению [1].

Цель исследования: демонстрация клинического наблюдения новорожденной девочки с АА с РВФ и гидронефрозом единственной левой почки.

Материалы и методы: ретроспективный анализ истории болезни пациента.

Результаты: девочка Б. от 1 беременности, 1 родов путем планового кесарева сечения на сроке 40 недель. Антенатально диагностирована агенезия правой почки. При рождении масса тела 3500 г, длина 52 см, по Апгар 8/9 баллов. При осмотре анус в типичном месте не определяется, меконий отходит из области преддверия влагалища. Выполнено ультразвуковое исследование (УЗИ) — правая почка отсутствует, лоханка левой почки расширена до 23 мм, левый мочеточник в верхней трети 7 мм. Установлен диагноз: АА с РВФ, агенезия правой почки, гидронефроз слева. В связи с нарушением отхождения стула через фистулу проводились регулярные очистительные клизмы, однако аппетит у ребенка был снижен, наблюдались частые срыгивания, вздутие живота, недостаточные прибавки в весе. По данным УЗИ — расширение дистального отдела кишечника до 20 мм. При динамическом обследовании органов мочевыделительной системы (МВС) отмечалось прогрессивное увеличение чашечно-лоханочной системы (ЧЛС) левой почки: чашечки до 13 мм, лоханка 30 мм. Моча мутная, имеет неприятный запах, лейкоцитурия 500 в п/з. Назначена антибактериальная терапия. В 1 месяц жизни с целью адекватного опорожнения дилатированной толстой кишки, сдавливающей левый мочеточник, и проведения последующей хирургической коррекции аноректальной мальформации девочке была наложена раздельная колостома, а также выполнена постановка пункционной нефростомы слева для улучшения уродинамики единственной почки. Послеоперационный (п/о) период протекал гладко, с 1-х суток начато кормление. В динамике аппетит хороший, срыгивания отсутствуют. Нефростома функционирует хорошо, диурез адекватный. По данным УЗИ — сокращение размеров ЧЛС слева, улучшение кровотока в паренхиме левой почки. Клинический анализ мочи санирован. Ребенок выписан на медицинскую паузу.

Выводы: в представленном клиническом наблюдении описано редкое сочетание АА с РВФ и порока развития МВС без других сопутствующих аномалий. В связи с небольшим диаметром свища наблюдалось недостаточное опорожнение толстой кишки, что привело к ее дилатации и усугублению уродинамики единственной почки на фоне имеющегося врожденного гидронефроза. Данное состояние потребовало наложения колостомы и постановки пункционной нефростомы слева, что обеспечило адекватное опорожнение кишки и восстановление уродинамики. После хирургического этапа коррекции дети с таким сочетанием пороков требуют длительного наблюдения неонатологов.

Литература

1. Детская хирургия: национальное руководство / под ред. А.Ю. Разумовского. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва, ГЭОТАР-Медиа, 2020.

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ СИНДРОМА НУНАН

Севергина У.С.

Научные руководители: к.м.н., доцент Саркисян Е.А., к.м.н., к.м.н. доцент Черкасова С.В.

Кафедра госпитальной педиатрии им. акад. В.А. Таболина
ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России

Контактная информация: Севергина Ульяна Сергеевна — ординатор 2-го года кафедры Госпитальной педиатрии им. академика В.А. Таболина.

E-mail: su905617@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: синдром Нунан, ювенильная ксантогранулема.

Актуальность исследования: синдром Нунан (СН) — наследственное аутосомно-доминантное заболевание, характеризующееся нарушением RAS-MAPK сигнального пути, возникающее, чаще всего, из-за мутации гена RPTN11[1]. Распространенность 1:10 000–16 000. Характеризуется стигмами дизэмбриогенеза, пороками сердца, замедлением роста, нарушением гемостаза, повышенным риском злокачественных новообразований.

Цель исследования: изучить особенности клинического течения СН.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ истории болезни ребенка с синдромом Нунан.

Результаты: девочка Д. от матери 43 лет с отягощенным соматическим (тромбофилия низкого тромбогенного риска) и акушерским (бесплодие в течение 7 лет) анамнезом. От 3 беременностей (ЭКО, подсадка криоэмбриона), протекавшей на фоне гестационного диабета. Роды II оперативные, на 40 неделе гестации. Вес 3400 г, рост 51 см, оценка по шкале Апгар 7/8 баллов. Стигмы дизэмбриогенеза: гипертелоризм, эпикант, поперечная борозда на ладони, короткая шея. На передней брюшной стенке в правом подреберье цианотичный участок кожи размером 7 × 9 см с множественными плотными узелками. Состояние при рождении средней степени тяжести за счет нарастающих дыхательных расстройств. Выявлены ателектаз левого легкого, пневмония. В анализе крови тромбоцитопения $60 \times 10^9/\text{л}$. Проводилась оксигенотерапия, антибактериальная и гемостатическая терапия. На 2 сутки жизни ребенок в тяжелом состоянии переведен в ДГКБ им. Н.Ф. Филатова. Диагностированы пневмония, серозный омфалит, ВПС: ДМПП 7 мм с левым правым сбросом крови, дисплазия межпредсердной перегородки, стеноз легочного клапана с пиковым градиентом 38 мм.рт.ст. ВПС не требовал экстренных хирургических мероприятий и проведения медикаментозной терапии. Несмотря на проводимую интенсивную терапию в условиях ОРИТН, тромбоцитопения сохранялась ($82 \times 10^9/\text{л}$). На 7 сутки жизни переведена в отделение патологии новорожденных и недоношенных (ОПНН). Проводилась терапия с положительным эффектом: воспалительная активность в крови купирована. Однако, тромбоцитопения нарастала, селезенка увеличивалась в размерах. Скрининговое иммунофенотипирование тромбоцитов подтвердило наличие изоиммунной тромбоцитопении. Назначении иммуноглобулинов с положительным результатом. Отсутствие капошиформной гемангиомы исключило возможность синдрома Казабаха-Мерритта. Выполнена биопсия образования передней брюшной стенки: ювенильная ксантогранулема на ранней стадии формирования. По результатам полного секвенирования экзона диагноз выявлен гетерозиготный вариант мутации в гене RPTN11, что подтвердил ранее заподозренный диагноз — синдром Нунан. За период госпитализации девочка по ВПС компенсирована, образование на передней брюшной стенке не увеличилось, тромбоциты нормализовались, селезенка сократилась. В возрасте 1 месяца 15 суток жизни ребенок выписан домой под наблюдение специалистов.

Выводы: фенотип при СН схож с синдромом Тернера. Наряду с кариотипированием, нужно провести молекулярно-генетическое исследование. У детей с СН часто выявляются нарушения гемостаза, повышена частота раковых образований, в т.ч. ЮОКГ, как в описанном случае, что доказывает важность ранней диагностики синдрома.

Литература

1. Ali MM, Gilliam AE, Ruben BS, Tidyman WE, Rauen KA. Juvenile xanthogranuloma in Noonan syndrome. Am J Med Genet A. 2021; 185 (10); 3048–3052. doi: 10.1002/ajmg.a.62353.

КАТАМНЕЗ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ К ВОЗРАСТУ 12 МЕСЯЦЕВ ЖИЗНИ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО ВЖК В НЕОНАТАЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ

Тереза Е.В., Попова А.М., Блох Р.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Федорова Л.А.

Кафедра неонатологии с курсами неврологии и акушерства-гинекологии ФП и ДПО

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Тереза Елизавета Валерьевна — студентка 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: tereza.elizaveta@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: внутрижелудочковые кровоизлияния, ВЖК, неврология, недоношенность, психомоторное развитие.

Актуальность исследования: внутрижелудочковые кровоизлияния (ВЖК) занимают одно из первых мест среди других перинатальных поражений мозга, а также лидируют в причинах смертности детей, рожденных раньше срока и их инвалидизации [1]. Прогностически неблагоприятное значение имеют ВЖК 3-й степени, при которых неврологический дефицит составляет до 70% [2]. В связи с этим особую актуальность имеет вопрос о неврологическом исходе и тактике дальнейшего наблюдения этих пациентов. Участковый врач-педиатр, сталкиваясь с данным заболеванием, должен оценить реабилитационный потенциал ребенка и грамотно подойти к ведению таких пациентов.

Цель исследования: выявить взаимосвязь тяжести ВЖК, психомоторного развития (ПМР) и массо-ростовых показателей у детей к возрасту 12 месяцев жизни.

Материалы и методы: обследована группа детей (21 ребенок) 12 месяцев жизни, рожденные на 23–35 неделе гестации и имеющие ВЖК в анамнезе. Наблюдения были произведены в КДЦ СПбГПМУ. Проанализированы данные медицинской документации (степень ВЖК, массо-ростовые показатели), ПМР (по методике Л.Т. Журбы), выполнен математический подсчет распределения, корреляционный анализ с применением критерия Спирмена, использована программа SPSS.

Результаты: в нашем исследовании задержка психомоторного развития в общей когорте регистрируется в 27,3% случаев, преимущественно у детей с ВЖК 3 степени. Остальные обследуемые имеют субоптимальную и оптимальную оценку ПМР и ВЖК 1–2 степени в анамнезе. Массо-ростовые показатели у детей, рожденных до 29 недель гестации отстают от нормы в 37,5% случаев, дети, рожденные на сроке 29–35 недель гестации отстают от нормы в 30,7% случаев. В зависимости от срока гестации недоношенные дети в нашей выборке (29–35 недель) имеют ВЖК 1 степени в 84,6%, ВЖК 2-й степени — в 15,4% случаев. Исследуемые глубоконедоношенные дети перенесли ВЖК 1 степени в 37,5%, 2 степени — в 12,5%, 3 степени — 50% случаев. Эти данные подтверждают прямую корреляцию рисков возникновения и тяжести ВЖК со степенью недоношенности, что может в ряде случаев приводить к тяжелым неврологическим последствиям. Корреляционный анализ с применением критерия Спирмена показал наличие значимых взаимосвязей между показателями гестационного срока при рождении с задержкой по массо-ростовыми показателями ($r = 0,440$ и $r = 0,513$ соответственно при $p = 0,05$) и отрицательные взаимосвязи между степенью ВЖК и показателями массы ($r = -0,445$ при $p = 0,05$) и ПМР (по Л.Т. Журба) ($r = -0,902$ при $p = 0,01$), то есть при большей выраженности ВЖК масса новорожденного ниже, а степень нарушений неврологического статуса выше.

Выводы: по результатам исследования выявлена связь между неравномерным развитием моторных навыков, недостатком прибавки массо-ростовых показателей со степенью недоношенности и тяжестью ВЖК. Недоношенные дети с ВЖК в анамнезе нуждаются в диспансерном наблюдении врачом-педиатром в первые 3 года, составлении индивидуального плана наблюдения, отслеживании массо-ростовых показателей и уровня ПМР, грамотном подборе нутритивной терапии.

Литература

1. Малюжинская Н.В. Анализ показателей физического развития у недоношенных детей. Международный научно-исследовательский журнал. 2014; 12; 2.
2. Федорова Л.А., Моисеева К.Е. Катамнез недоношенных детей. Материалы IV Национального конгресса с международным участием «Здоровые дети — будущее страны»; 2020.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ. АМЕГАКАРИОЦИТАРНАЯ ТРОМБОЦИТОПЕНИЯ

Терентьева А.А.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Чумакова Г.Н.

Кафедра неонатологии с курсами акушерства-гинекологии и неврологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Терентьева Анастасия Алексеевна — студент 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: romama2007@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: амегакариоцитарная тромбоцитопения, кровь, тромбоцитопения, врожденная тромбоцитопения

Актуальность: неонатальная тромбоцитопения встречается с частотой от 1 до 5 % и как правило является проявлением болезней новорожденных. Первичные тромбоцитопении встречаются редко. Амегакариоцитарная тромбоцитопения является орфанным заболеванием, но именно она вызывает сложности со своевременной диагностикой.

Цель исследования: изучение амегакариоцитарной тромбоцитопении на примере клинического случая.

Материалы и методы: выписной эпикриз из истории болезни № 33949, отечественные статьи, были проанализированы клинические проявления у новорожденного, результаты лабораторных и инструментальных методов исследования.

Результаты: ребенок от III беременности, протекавшей с ФПН у женщины с анемией, астigmatизмом, двумя рубцами на матке. При рождении: оценка по шкале Апгар 8/8б. Масса тела — 3280г, длина — 52 см, окружность головы — 36 см, окружность груди — 35 см. При рождении состояние относительно удовлетворительное: активная, крик громкий, на осмотр реагирует двигательной активностью, в неврологическом статусе мышечная дистония, гипорефлексия, тремор конечностей, признаки ФПН. Ухудшение состояния через 12 часов после рождения за счет появления и нарастания геморрагического синдрома: появились петехиальные кровоизлияния на животе, спине, конечностях, срыгнула «кофейной гущей». Ребенок был переведен в ОРИТ ОПЦ. При обследовании: респираторный алкалоз. Время свертывания 8 мин, 50 сек; время кровотечения 5 мин, 10 сек. Тромбоцитопения: $23\text{--}35 \times 10^9/\text{л}$. В первый день жизни ребенка проведено переливание СЗП В(III)Rh(+), тромбоконцентрата А(II)Rh (+). В возрасте 1 мес 9 с.ж. переводится в ОПН и ДГВ ПЦ СПбГПМУ. Диагноз аллоиммунной тромбоцитопении исключен (нет реакции на ВВИГ, длительно сохраняется наличие микротромбоцитов), диагноз инфекционной тромбоцитопении исключен, требует исключения врожденной амегакариоцитарной тромбоцитопении. В динамике отмечается нарастание тромбоцитопении ($83\text{--}77 \times 10^9/\text{л}$, по Фонио 55–31). В возрасте 2 мес, 25 д проведена пункция костного мозга с трепанобиопсией. Патологоанатомическое заключение не исключает врожденную тромбоцитопению. Повторное переливание тромбоконцентрата в 2 мес, 29 д и в 3 мес, 30 д. В 4 мес, 0 д ребенок выписывается в стационар по месту жительства с рекомендациями.

Выводы: изучена амегакариоцитарная тромбоцитопения на примере клинического случая. Для постановки этого диагноза необходимо исключить аллоиммунную тромбоцитопению и инфекционную тромбоцитопению, наблюдать клиническое течение заболевания и отслеживать уровень тромбоцитов в крови.

Литература

1. King S, Germeshausen M, et al. Congenital amegakaryocytic thrombocytopenia: a retrospective clinical analysis of 20 patients. Br J Haematol. 2005 Dec; 131 (5): 636–644.
2. Lackner A, Basu O, et al. Haematopoietic stem cell transplantation for amegakaryocytic thrombocytopenia. Br J Haematol. 2000 Jun; 109 (4): 773–775.

ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ИСХОДЫ У ДЕТЕЙ, РОЖДЕННЫХ С ПОМОЩЬЮ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОГО ОПЛОДОТВОРЕНИЯ

Хохлова А.П.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Саркисян Е.А.

Кафедра госпитальной педиатрии имени академика В. А. Таболина педиатрического факультета

ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России

Контактная информация: Хохлова Анастасия Павловна — студентка 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: nas.hohlova@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: вспомогательные репродуктивные технологии, экстракорпоральное оплодотворение, недоношенность.

Актуальность исследования: бесплодие является актуальной проблемой в современном мире и характеризуется невозможностью достичь клинической беременности после 12 месяцев регулярной половой жизни без контрацепции [1]. Благодаря развитию медицины ежегодно 200 000 детей рождаются с помощью вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ), таких как экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО) [2]. В связи с широким распространением ВРТ в последние десятилетия остро встал вопрос о качестве здоровья новорожденных, зачатых с помощью ЭКО [3].

Цель исследования: изучить состояние здоровья детей, рожденных с помощью ВРТ и определить основные факторы риска, приводящие к повышенной перинатальной заболеваемости.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ данных материнского анамнеза, течения беременности и родов, историй развития 138 новорожденных, родившихся от 95 матерей в результате применения ВРТ с 2016 по 2020 годы. Статистическая обработка полученных данных проводилась с помощью программы Excel.

Результаты: по результатам исследования средний возраст матерей составил $36,8 \pm 0,3$ лет. Отягощенный соматический анамнез присутствовал у 27 женщин (28,4%), отягощенный гинекологический анамнез у 68 женщин (71,8%). Больше половины матерей страдали бесплодием более 5 лет, 24 из них (25,3%) получали лечение бесплодия в различных медицинских учреждениях. Во время беременности 73 женщины (76,8%) получали токолитическую терапию в связи с риском преждевременных родов. Антенатальную стероидную профилактику респираторного дистресс-синдрома (РДС) новорожденных получили 42 матери (44,2%). Родоразрешение в 84 случаях (88,4%) оперативное. Многоплодная беременность наблюдалась в 34 случаях (35,8%), из них в 28 случаях (29,5%) родились двойни, в 5 случаях (5,3%) тройни и в 1 случае (1,05%) четверня. Среди 138 новорожденных 75 (54,3%) родились преждевременно, в основном это дети от многоплодных беременностей. Средняя масса тела при рождении $2130 \pm 0,180$ г (650–3520), средняя оценка по шкале APGAR на 1/5 минутах — $6,9 \pm 0,15/7,6 \pm 0,21$ бб. С асфиксией родились 19 детей (13,7%). Среди заболеваний преобладали респираторные расстройства: РДС — у 26 детей (18,8%), транзиторное тахипноэ новорожденного — у 19 детей (13,8%). У 9 новорожденных (6,5%) диагностированы врожденные пороки развития. Летальность в исследуемой группе составила 5 случаев (3,6%), все дети с летальным исходом родились от многоплодной беременности с гестационным возрастом менее 27 недель.

Выводы: проведенный анализ показал, что матерям, беременность которых наступила с помощью ВРТ чаще требуется проведение токолитической терапии и антенатальной стероидной профилактики. В исследуемой группе повышена частота преждевременных родов, что обусловлено возрастом матерей, сопутствующей патологией и высоким процентом многоплодных беременностей. У детей, рожденных с помощью ВРТ, часто встречаются респираторные расстройства, что также связано с высокой частотой недоношенности и незрелости новорожденных.

Литература

1. Ahmadi, H., Aghebati-Maleki, L., Rashidiani, S., et al. Long-Term Effects of ART on the Health of the Offspring. *Int. J. Mol. Sci.* 2023, 24, 13564. DOI: 10.3390/ijms241713564Graham ME, Jelin A, Hoon AH Jr, et al. Assisted reproductive technology: Short- and long-term outcomes. *Dev Med Child Neurol.* 2023 Jan; 65 (1): 38–49. DOI: 10.1111/dmcn.15332.
2. Graham ME, Jelin A, Hoon AH Jr, et al. Assisted reproductive technology: Short- and long-term outcomes. *Dev Med Child Neurol.* 2023 Jan; 65 (1): 38–49. DOI: 10.1111/dmcn.15332.
3. Беляева И.А., Намазова-Баранова Л.С., Баранов А.А., и др. Отдаленное развитие и здоровье детей, зачатых с помощью вспомогательных репродуктивных технологий. *Вопросы современной педиатрии.* 2022; 21 (2): 72–82. DOI: 10.15690/pf.v19i2.2404.

СЕКЦИЯ «НОРМАЛЬНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ»

ВЛИЯНИЕ ПРОСТЕЙШИХ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИХ АГЕНТОВ НА ИЗМЕНЕНИЕ ВЕГЕТАТИВНОГО СТАТУСА ПО ДАННЫМ КАРДИОРИТМОГРАФИИ

Агаркова И.Д., Смердягина А.С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Кипятков Н.Ю.

Кафедра нормальной физиологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Агаркова Изабелла Дмитриевна — студент 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: agizabella@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: вегетативный статус, гипотония, фармакологические агенты.

Актуальность исследования: Студенты медицинского ВУЗа испытывают постоянный стресс, в реализации адаптации к которому активно функционирует наша вегетативная нервная система [1]. В частности, она регулирует работу сердца и работу кровеносных сосудов. Изучение функциональных особенностей вегетативной нервной системы в регуляции сердца с помощью метода кардиоритмографии весьма перспективно как в кардиологии, так и для скрининговой оценки функционального состояния человека. Кардиоритмография может быть «добавкой» к обычной рутинной ЭКГ, так как выполняется на ЭКГ-аппарате по той же методике [2].

Цель исследования: проанализировать влияние простейших фармакологических агентов на изменение вегетативного статуса среди студентов от 18–25 лет с помощью регистрации кардиоритмограммы.

Материалы и методы: на базе кафедры нормальной физиологии СПбГПМУ на аппаратно-программной комплексе Валента выполнены кардиоритмограммы 20 испытуемым студентам (возрастная группа 18–23 года) исходно и после курсового приема выбранных фармакологических агентов (14 дней). Испытуемые были поровну поделены на 4 группы: регулярно употребляющие крепкий кофе, настойку женьшеня, поливитаминный препарат и группу контроля. Дополнительно испытуемые каждый день исследования заполняли анкеты с простыми вопросами о работоспособности и самочувствии по 10 балльной шкале.

Результаты: при употреблении кофе достигался кратковременный эффект улучшения самочувствия (в среднем на 5 баллов по 10 балльной шкале, на 5–7 дней с возвратом к исходным баллам к 14 дню), показатели средней ЧСС изменились незначительно, по данным компьютерного анализа вегетативного статуса отмечается умеренное повышение влияния симпатической нервной системы (на $12 \pm 4\%$ от исходного). При употреблении настойки женьшеня все испытуемые отметили повышение работоспособности и самочувствия (на 4 балла) которое оказался стойким. Регистрируется снижение симпатического влияния на $10 \pm 7\%$ от изначального результата), нормализация ЧСС. При употреблении витаминов не было выявлено никаких значительных изменений по всем исследуемым показателям, что практически приравнивало эту группу к группе контроля.

Выводы: простейшие фармакологические агенты по-разному влияют на вегетативный статус, наилучшие показатели повышение адаптивных свойств организма выявлены при приеме представителя адаптогенов [3]. Кофе показал себя в классической роли кратковременного стимулятора и для длительного повышения работоспособности не эффективен. Витамины бесспорно важнейший фармакологический агент, но в роли средств повышающих адаптивный статус быстро они себя не проявили.

Литература

1. Дистанционный формат в преподавании нормальной физиологии / В.О. Еркудов, С.А. Лытаев, А.П. Пуговкин [и др.] // Российские биомедицинские исследования. — 2022. — Т. 7, № 2. — С. 23–47. — DOI 10.56871/4396.2022.91.16.003. — EDN SGMDPC.
2. Опыт регистрации электрокардиограммы в рамках оказания психоневрологической помощи населению / Н.Ю. Кипятков, В.Б. Дутов, В.М. Варакса, М.А. Шкневский // Российский кардиологический журнал. — 2023. — Т. 28, № S6. — С. 26–27. — EDN MNLHYO.
3. Советкина, Т.М. Оценка лечебно-профилактических свойств биотехнологической культуры женьшеня / Т.М. Советкина // Вестник Тихоокеанского государственного экономического университета. — 2009. — № 4 (52). — С. 86–94. — EDN KZGSOB.

ОЦЕНКА СИЛОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МЫШЦ КИСТЕВЫМ ДИНАМОМЕТРОМ У РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ

Варшавский Ф., Степанова А.О.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Еркудов В.О.

Кафедра нормальной физиологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Варшавский Филипп — студент 2 курса Лечебного факультета

E-mail: varshavsky.filipp@gmail.com

Степанова Анастасия — студентка 2 курса Лечебного факультета

E-mail: anastas2004ia@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: динамометрия, сила кисти, мышцы предплечья и кисти.

Актуальность исследования: измерение силы сжатия кисти, производимое методом кистевой динамометрии, является важным показателем здоровья человека. Данный показатель может быть использован для диагностики функций и состояния мышц кисти, факторов риска недостаточности питания, используется для оценки восстановления при травмах верхней конечности [1–4]. В работе исследовались силовые показатели мышц людей разных возрастных групп, в трех возрастных группах: 15–17 лет, 18–35 лет, 36–60 лет.

Цель исследования: измерения силовых показатели мышц с применением кистевого динамометра, и сравнение показателей валидизированного динамометра и экономически доступного приборов.

Материалы и методы: в исследовании приняли участие 90 человек. Работа проведена в городе Санкт-Петербург. Добровольцы подбирались одинакового телосложения в различных районах города. Измерение кистевой силы мышц производили с использованием валидизированного для медицинских исследований электронного динамометра KYTO EH101 (Китай) а также экономически доступного механического динамометра KYTO2324 (Китай).

Результаты: статистический анализ данных производился при помощи программы «MS Excel». В пределах каждой выборки определены следующие показатели: максимальное и минимальное значения, медиана, стандартное отклонение, среднее значение. Было замечено, что экономически доступный динамометр имеет значительную погрешность. Также часто встречались случаи, при которых испытуемые с большей абсолютной силой имели меньшую максимальную и суб-максимальную выносливости, и наоборот.

Выводы: выявлено, что у женщин более низкие абсолютные показатели значения кистевой динамометрии и силового индекса по сравнению с мужчинами. При оценке результатов исследования выяснилось, что показатели силы рук у разных возрастных категорий в среднем в городе Санкт-Петербург находятся в пределах референтных значений. Для их нормирования использовалась таблица, являющаяся приложением к инструкции валидизированного динамометра. Необходимо также отметить, что экономически доступный динамометр имеет менее эргономичную форму, что повлияло на точность результатов при измерении.

Литература

1. Dodds RM, Syddall HE, Cooper R, et al. Grip strength across the life course: normative data from twelve British studies. PLoS One. 2014; 9 (12): e113637. doi: 10.1371/journal.pone.0113637.
2. Flood A, Chung A, Parker H, Kearns V, O'Sullivan TA. The use of hand grip strength as a predictor of nutrition status in hospital patients. Clin Nutr. 2014 Feb; 33 (1): 106–14. doi: 10.1016/j.clnu.2013.03.003. Epub 2013 Mar 27. PMID: 23615623.
3. Turusheva A, Frolova E, Degryse JM. Age-related normative values for handgrip strength and grip strength's usefulness as a predictor of mortality and both cognitive and physical decline in older adults in northwest Russia. J Musculoskelet Neuronal Interact. 2017 Mar 1; 17 (1): 417–432. PMID: 28250246; PMCID: PMC5383770.
4. Valery O. Erkudov, Kenjabek U. Rozumbetov, Andrey P. Pugovkin, Azat T. Matchanov, Adilbay T. Esimbetov, Shanika Arachchi, Upaka Rathnayake, Assessment of youth fitness under long-term exposure to toxic environmental conditions due to pesticides: Case from Aral Sea region, Case Studies in Chemical and Environmental Engineering, Volume 8, 2023,100504, <https://doi.org/10.1016/j.cscee.2023.100504>.

КОРРЕЛЯЦИЯ ПОЛОВЫХ ГОРМОНОВ И ДЕПРЕССИИ У МОЛОДЫХ ДЕВУШЕК

Гусейнова А.М., Неструева Н.Ю.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Бельская К.А.

Кафедра нормальной физиологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Неструева Надежда Юрьевна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: nd.nestruева@mail.ru

Гусейнова Айдан Мамедовна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: aydanaenot2004@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: депрессия, эстрадиол, пролактин, тестостерон, нейропротекторные эффекты.

Актуальность исследования: в современном мире депрессия является довольно частым и распространенным психическим заболеванием, которое в зависимости от степени тяжести характеризуется подавленным состоянием и другими сопутствующими эмоциональными и соматическими симптомами. Развитие и прогресс депрессии могут основываться как на биологических, так и на социально-психологических факторах. Ученые считают, что такие половые гормоны, как эстроген и прогестерон, играют существенную роль в возникновении и развитии депрессивного расстройства. Так, эстроген (E2) обладает способностью к регуляции синтеза, метаболизма и проявления эффектов классических нейротрансмиттеров, таких как серотонин, дофамин и норадреналин. Соответственно, выявлено стимулирующее действие эстрогена на нейротрофический фактор головного мозга (BDNF), являющийся важным нейропротекторным веществом, дефицит которого доказан в патогенезе депрессии. Также исследования показывают, что понижение уровня метаболита прогестерона-аллопрегненалона связано с депрессией.

Цель исследования: сравнить показатели половых гормонов у здоровой группы и девушек с выявленной депрессией, а также установить взаимосвязь между заболеванием и количественным анализом половых гормонов.

Материалы и методы: выполнен критический обзор мировой научно-исследовательской литературы. Изучены работы, опубликованные в библиографических базах данных KYBERLENINKA, e.Library. Также проведен сбор анализов на половые гормоны у девушек в возрасте 18–22 лет, не страдающих депрессией, и девушек с диагностированным заболеванием. Проведено тестирование «Шкала депрессии А.Бека» и «Шкала HADS (госпитальная шкала тревоги и депрессии) у здоровой группы.

Результаты: средние показатели результатов анализов на половые гормоны у здоровой группы (15 девушек 18–22 лет) таковы: эстрадиол = 47,50 пг/мл, пролактин = 400,58 мкМЕ/мл (у 40 % девушек наблюдался сильно повышенный уровень пролактина), лютеинизирующий гормон = 12,75 мМЕ/мл (у 10 % ЛГ повышен), тестостерон = 0,72 нг/мл (у 33 % уровень гормона сильно повышен), прогестерон = 1,67 мг/мл, ФСГ = 4,91 мМЕ/мл. Средние показатели тех же гормонов у девушек того же возраста с диагностированным заболеванием составляют: 85,12 пг/мл (положительная корреляция), пролактин = 286,2 мМЕ/мл, лютеинизирующий гормон = 5,70 мМЕ/мл (отрицательная корреляция), тестостерон = 0,61 нг/мл (как у здоровой группы), прогестерон = 1,68 мг/мл (как у здоровой группы), ФСГ = 4,92 мМЕ/мл (как у здоровой группы). По результатам психологических тестов на депрессию по шкале Бека и HADS у 65 % девушек из здоровой группы отсутствовали депрессивные симптомы, у 35 % — субклинически выраженная тревога/депрессия, что может отражать в большей степени особенности когнитивного функционирования, а не депрессию как расстройство.

Выводы: научные исследования гласят о том, что повышение уровня эстрадиола способствует развитию депрессивного расстройства с соматическими симптомами, что и подтвердилось в нашем исследовании: у больной группы прослеживалось повышение уровня этого гормона (в 1,8 раз). Сниженный уровень тестостерона, определяющий сильную стрессоустойчивость при эмоциональных напряжениях, у 33 % девушек здоровой группы был повышен. Физиология пролактина такова: прием антидепрессантов является фактором, повышающим уровень гормона,

отчего можно сделать вывод: при депрессии уровень гормона понижен. Это подтверждается в результатах анализов: у девушек с диагностированной депрессией уровень пролактина снижен по сравнению со здоровой группой в 1,4 раза.

Литература

1. Гаспарян С.А., Чотчаева А.М., Карпов С.М. Когнитивные и психоэмоциональные нарушения у женщин периода менопаузального перехода (научный обзор). Проблемы эндокринологии. 2023; 69 (1): 86–95.
2. Lei R., Sun Y., Liao J., Yuan Y. et al. Sex hormone levels in females of different ages suffering from depression. BMC Women's Health. 2021; 21: 215.
3. Беккер Р.А., Быков Ю.В. О роли нейроэндокринных нарушений в патогенезе когнитивной дисфункции при депрессивных состояниях (обзор литературы с комментариями). Consilium Medicum. 2016; 18 (4): 57–61.

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПРИ ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ РЕАКЦИЯХ РАЗНОЙ СТЕПЕНИ

Деккушева Л.Р., Ильиных М.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Кипятков Н.Ю.

Кафедра нормальной физиологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Деккушева Лина Руслановна, Ильиных Милена Андреевна — студентки 2 курса
Педиатрического факультета

E-mail: lina.dekkusheva@mail.ru, milinyh22@inbox.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: эмоциональное состояние, кардиоритмография, фильмы, физиологические изменения.

Актуальность исследования: в современном мире видеоконтент приобретает все большее и большее значение. Ясно что кроме информационной нагрузки он нередко несет эмоциональную составляющую, которая, в свою очередь, может оказывать влияние на физиологические параметры работы сердца в том числе при участии вегетативной нервной системы. Так же у лиц занимающихся разными видами деятельности профессионально просмотр видео-контента может входить в круг профессиональных обязанностей [1].

Цель исследования: оценить физиологические изменения при влиянии на эмоциональное состояние человека при просмотре видео материалов разного характера.

Материалы и методы: на базе кафедры нормальной физиологии СПбГПМУ на аппаратно-программном комплексе Валента мы проводили кардиоритмографию здоровым добровольцам из числа студентов (18–22 года). Всего в нашем исследовании приняло участие 12 человек, 7 девушек и 5 мальчиков. Кардиоритмограммы записывались несколько раз в спокойном состоянии, сидя с закрытыми глазами, и далее, последовательно, при просмотре комедии, мелодрамы, мультфильма и фильма ужасов [2].

Результаты: полученные нами данные распределились следующим образом — среднее значение частоты сердечных сокращений (ЧСС) в спокойном состоянии девочек 75 уд./мин. ЧСС во время просмотра комедии 77 уд./мин; мелодрамы — 67 уд./мин; мультфильмов — 75 уд./мин; ужасов — 71 уд./мин. Среднее значение ЧСС в спокойном состоянии мальчиков 75 уд./мин. При просмотре комедии 69 уд./мин; мелодрамы — 68 уд./мин; мультфильмов — 73 уд./мин; ужасов — 71 уд./мин.

На протяжении проведения кардиоритмографии в процессе просмотра мелодрам и мультфильмов у испытуемых обоих полов сохраняется вагосимпатического баланса (нормотонический характер регуляции СР). При просмотре комедий и фильмов ужасов усиливается влияние симпатической нервной системы на $12 \pm 8\%$ у мальчиков и $10 \pm 6\%$ у девочек. По данным анализа кардиоритмографии у двух групп наблюдается снижение быстрых волн парасимпатического характера при просмотре ужасов и мелодрам. Следует отметить также существенный вклад парасимпатического отдела в формирование медленных волн при просмотре мультфильмов мальчиками.

Выводы: на нашу возрастную выборку видео-контент различного характера оказывает не очень существенное влияние. ЧСС меняется в небольших пределах (± 10 уд./мин). Представляется любопытным расширение исследования с вовлечением групп другого возраста. Влияние вегетативной нервной системы умеренно изменяется. Известно что активация парасимпатической нервной системы может использоваться в реабилитологии для повышения стрессреактивности или лечения постстрессовых расстройств. Наиболее благоприятный эффект в этом плане по нашим результатам оказывают мелодрамы и мультфильмы (особенно мультфильмы у лиц мужского пола).

Литература

1. Кипятков, Н.Ю. Особенности ЭЭГ лиц занимающихся определенными видами профессиональной деятельности / Н.Ю. Кипятков, С.А. Лытаев, В.Б. Дутов // Материалы XXIII съезда Физиологического общества им. И. П. Павлова с международным участием, Воронеж, 18–22 сентября 2017 года. — Воронеж: Издательство Истоки, 2017. — С. 1268–1269. — EDN XXZUFF.
2. Ткаченко, О.Н. Эмоциональность визуальных образов массовой коммуникации / О.Н. Ткаченко, Д.К. Краснаярова // Омский научный вестник. — 2013. — № 4 (121). — С. 220–223. — EDN: RELVCJ.

ЛОНГИТУДИНАЛЬНЫЙ МОНИТОРИНГ ЭНДОКРИННЫХ ФУНКЦИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В НОРМЕ И У ПАЦИЕНТА С ПАПИЛЛЯРНОЙ КАРЦИНОМОЙ (ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ)

Житникова А.А., Самсоненко К.Н.

Научный руководитель: Еркудов В.О.

Кафедра нормальной физиологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Житникова Анна Андреевна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: anazitnikova959@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: папиллярная карцинома, аутоиммунный тиреоидит, трийодтиронин, тетрайодтиронин, тиреотропный гормон.

Актуальность исследования: папиллярная карцинома щитовидной железы (ПКЩЖ) — одна из наиболее широко распространенных злокачественных опухолей эндокринных желез у человека, занимающая первое место по частоте выявления. Поэтому изучение динамики гормонов у таких пациентов является важной задачей для поддержания стабильного состояния.

Цель исследования: лонгитудинальный мониторинг регуляции функций щитовидной железы в норме и у пациента с папиллярной карциномой.

Материалы и методы: По нашей просьбе два пациента (один без, второй — с ПКЩЖ) предоставили медицинскую документацию, содержащую результаты измерения трийодтиронина (Т3), тетрайодтиронина (Т4), тиреотропного гормона (ТТГ) в плазме крови за 2015–2021 годы. Таким образом, в работе проанализирована динамика указанных показателей за 7 летний период наблюдения.

Результаты: в 2015 году у пациента А. в возрасте 15 лет, обнаружено снижение Т3 в плазме крови (1 нМоль/л). На основании этих данных, а также наследственной предрасположенности, нерегулярного менструального цикла, увеличенного ЧСС, повышенной раздражительности и утомляемости, потери веса установлен диагноз подозрения на аутоиммунный тиреоидит (АИТ), которое позже не подтвердилось, поскольку ежегодное снижение Т4 и ТТГ не выходило за пределы референтных значений. В 2017 и 2019 году содержание Т3 составляло 1,3 нМоль/л и 1,2 нМоль/л соответственно, Т4 — 64 нМоль/л и 61 нМоль/л соответственно, ТТГ — 0,9 мкМЕ/мл и 0,7 мкМЕ/мл соответственно.

В 2019 году пациенту Б. в возрасте 28 лет был установлен диагноз ПКЩЖ на основании превышении концентрации ТТГ в плазме крови в 36,5 раз и выполнена тиреоэктомия. В 2020 году после оперативного вмешательства уровень ТТГ и Т4 значительно снизился и ниже диапазона референтных значений (ТТГ: 4,68 мкМЕ/мл, норма Т4: 22,56 нмоль/л). В 2021 году ему был назначен препарат «Эутирокс» для коррекции гормонального профиля. На фоне приема данного препарата значения Т4 и ТТГ медленно возрастали, но по прежнему оставались ниже нормативных. В 2022 году обнаружено снижение Т4 и незначительное повышение ТТГ, причиной чего была недостаточная доза препарата «Эутирокс». В 2023 году имел место критический подъем ТТГ с 2,62 мкМЕ/мл до 9,179 мкМЕ/мл, по причине неудовлетворительного психоэмоционального состояния пациента.

Выводы: изменение гормонального профиля у здорового субъекта и у пациента с ПКЩЖ соответствуют общепринятым представлениям и данным литературы. Результаты данной работы могут быть полезны для научно обоснованного мониторинга регуляции функций щитовидной железы у пациентов с опухолями эндокринных желез.

Литература

1. Erkudov VO, Rozumbetov KU, González-Fernández FT, Pugovkin AP, Nazhimov II, Matchanov AT, Ceylan HI. The Effect of Environmental Disasters on Endocrine Status, Hematology Parameters, Body Composition, and Physical Performance in Young Soccer Players: A Case Study of the Aral Sea Region. *Life (Basel)*. 2023 Jul 3; 13 (7): 1503. doi: 10.3390/life13071503. PMID: 37511878; PMCID: PMC10381241.
2. John Lee, Farnaz Hasteh. Oncocytic variant of papillary thyroid carcinoma associated with Hashimoto's thyroiditis: a case report and review of the literature. 2009 Aug; 37 (8): 600–6. doi: 10.1002/dc.21092. PMID: 19526577.
3. Ana K Bartmann, Leticia D F Silveira, Liliane F I Silva, Flavia S S Formolo, Juliana P do Amaral, Heloisa M Serra, Luciana C S Frolich. Autoimmune hypothyroidism and intermittent ovarian failure — Case Report. 2019 Aug 22; 23 (3): 287–289. doi: 10.5935/1518-0557.20190015. PMID: 3105689.

КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ И РОЛЬ ГЛИЦЕРАЛЬДЕГИД-3-ФОСФАТДЕГИДРОГЕНАЗЫ

Залесова Л.Н., Коноплева К.С., Велес А.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Косякова Г.П.

Кафедра нормальной физиологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Залесова Любовь Николаевна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: 36418luba@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: глицеральдегид-3-фосфатдегидрогеназа (GAPDH), гликолиз, стресс, полимеразная цепная реакция (ПЦР).

Актуальность исследования: Глицеральдегид-3-фосфатдегидрогеназа (GAPDH) — это важный фермент с массой около 37 кДа, который играет незаменимую роль в клеточном обмене веществ. В нормальных условиях этот фермент существует в форме тетрамера в цитоплазме эукариотических клеток и катализирует шестой этап гликолиза, расщепляя глюкозу на энергию и молекулы углерода. Однако недавно было установлено, что GAPDH также участвует в нескольких других процессах, не связанных с обменом веществ.

Цель: изучить клиническое значения и роль глицеральдегид-3-фосфатдегидрогеназы.

Материалы и методы: выполнен критический обзор мировой научно-исследовательской литературы. Изучены работы, опубликованные в библиографических базах данных PubMed.

Результаты: в результате анализа данных о глицеральдегид-3-фосфатдегидрогеназе было выяснено, что его основная функция связана с обеспечением энергетических нужд клетки и поступлением молекул углерода через гликолитический путь. Кроме того, было установлено, что GAPDH имеет важное значение для адгезии клеток и защиты организма от патогенов. Обнаружено, что GAPDH из некоторых видов пробиотиков способствует колонизации кишечника, что может быть полезным для здоровья человека. Фермент участвует в апоптозе клеток, и его активность может быть усилена или подавлена в зависимости от факторов стресса. Исследованием было показано, что GAPDH нитрозилируется в ответ на клеточный стресс, который связывается с белком и перемещается в ядро, иницируя контролируемое выключение клетки. Например, препарат депренил, который клинически применялся для лечения болезни Паркинсона, сильно снижает апоптотическое действие GAPDH, предотвращая его S-нитрозилирование, и может использоваться в качестве лекарственного средства. Фермент действует как обратимый метаболический переключатель при окислительном стрессе. Обработка окислителями вызывает его инактивацию. Поскольку ген GAPDH часто стабильно экспрессируется на высоких уровнях в большинстве тканей и клеток, он считается геном домашнего хозяйства. По этой причине GAPDH обычно используется биологическими исследователями в качестве контроля нагрузки для вестерн-блоттинга и в качестве контроля для ПЦР. В Институте экспериментальной медицины, города Санкт-Петербурга, под контролем ПЦР проводится наблюдение пищевой и игровой зависимости. Между тем, такие состояния, как окислительный стресс, ухудшают функцию фермента, приводя к клеточному старению и гибели. Более того, истощение GAPDH смогло вызвать старение опухолевых клеток, таким образом представляя новую терапевтическую стратегию для контроля роста опухоли.

Вывод: GAPDH играет важную роль в множестве патологических процессов, включая зависимость и старение. Результаты подтверждают значимость фермента в метаболических процессах и его потенциальное применение в качестве терапевтической цели или биомаркера. Непрерывные исследования фермента и его роли в патологии позволят раскрыть новые возможности для диагностики и лечения различных заболеваний.

Литература

1. Михайлова Е.Р., Лазарев В.Ф., Никотина А.Д. Роль гликолитического фермента глицеральдегид-3-фосфатдегидрогеназы в межклеточном переносе мутантного хантингтина. Восемнадцатая

Всероссийская медико-биологическая конференция молодых исследователей «Человек и его здоровье. Фундаментальная наука и клиническая медицина». Санкт-Петербург. С. 344–345.

2. Михайлова Е.Р., Лазарев В.Ф., Никотина А.Д., Маргулис Б.А., Гужова И.В. Горизонтальный перенос полиглутаминовых патологий и роль гликолитического фермента глицеральдегид-3-фосфатдегидрогеназы в этом процессе. V съезд биохимиков России. Сочи, Дагомыс, 4–8 октября 2016. Acta Naturae, спецвыпуск, том 2, 2016. С. 64
3. Радж Си, Кумар С., Харле А., Нанда Дж.С., Радж М. (февраль 2007). «Глицеральдегид-3-фосфатдегидрогеназа на поверхности клеток макрофагов является новым рецептором трансферрина». Журнал биологической химии.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭКГ И КОГНИТИВНЫХ НАВЫКОВ У СТУДЕНТОВ, УПОТРЕБЛЯЮЩИХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ НАПИТКИ ПРИ ДЕФИЦИТЕ СНА

Илясова М.А.

Научные руководители: к.м.н. Бельская К.А., к.м.н., доцент Кипятков Н.Ю.

Кафедра нормальной физиологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Илясова Марина Андреевна — студентка 2 курса Лечебного факультета

E-mail: ilyasova.mm@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: электрокардиография, когнитивные навыки, сон, энергетические напитки, студенты.

Актуальность исследования: дефицит сна — распространенная проблема среди студентов, которые испытывают стресс и учатся ночью [1]. По этой причине они прибегают к употреблению энергетиков для повышения уровня энергии и снижения усталости. Электрофизиологические методы исследования человека, в том числе скрининговые могут быть использованы для оценки такого влияния [2, 3].

Цель исследования: провести исследование с целью статистического анализа ЭКГ и когнитивных навыков студентов, которые имеют нормальное количество сна и употребляют энергетические напитки при дефиците сна.

Материалы и методы: на базе кафедры нормальной физиологии СПбГПМУ проводилась регистрация 12-канальной ЭКГ у студентов на программно-аппаратном комплексе «Валента», с изучением значений ST-сегментов, QT-интервалов, а также скорректированных QT-интервалов (по формуле Базетта), в следующие периоды: при нормальном количестве часов сна (6–9 часов), при недосыпе (3,5–6 часов сна) и употреблении энергетиков. Параллельно осуществлялись тестирования на внимательность, память и реакцию в указанные периоды. Дополнительно студенты заполняли опросник о самочувствии. В эксперименте участвовало 20 студентов: 19–22 лет юношей и девушек поровну.

Результаты: студенты, испытывающие дефицит сна, а также употребляющие энергетики, имеют изменения на ЭКГ. Средняя высота ST-сегмента у юношей увеличивается при дефиците сна и употреблении энергетиков с 0,3 мм до 0,5 мм, у девушек — с 0,05 мм до 0,2 мм (в частности, у одной наблюдалась депрессия сегмента ST -0,2 мм). Средние значения QT-интервалов у юношей при норме — $\pm 0,345$ мс, при дефиците — $\pm 0,335$ мс, у девушек при норме — $\pm 0,36$ мс, при дефиците — $\pm 0,375$ мс. Сравнивая средние значения ЧСС, была выявлена тенденция к возрастанию: у юношей при недостатке сна ЧСС увеличилось на 14 уд/мин, у девушек — на 10 уд/мин. Средние значения по формуле Базетта также возрастают: у юношей — от 368 до 393, у девушек — от 389 до 436.

Когнитивные навыки студентов с дефицитом сна также показывают негативные изменения. Увеличивается время прохождения теста на внимательность (на 40 % у юношей, на 26,5 % у девушек), снижается результат теста на память (на 55,5 % у юношей, на 45,5 % у девушек), а также наблюдаются неудовлетворительные значения тестов на реакцию. При дефиците сна 100 % испытуемых страдают раздражительностью, 50 % страдают сниженной концентрацией внимания (50 % — юноши, 50 % — девушки), а 25 % испытуемых испытывают усталость (50 % — юноши, 50 % — девушки).

Выводы: хронический дефицит сна снижает психофизиологические параметры и находит отражение в субклинических изменениях на ЭКГ. Серьезных отклонений после употребления энергетических напитков у испытуемых не обнаружено. Но не установлено и эффективное действие энергетиков на когнитивные навыки при дефиците сна. Таким образом, употребление энергетических напитков не оправдано и в дальнейшей перспективе может негативно сказаться на работе сердца, т.к. имеется тенденция к повышению определенных показателей ЭКГ.

Литература

1. Лисовский О.В., Завьялова А.Н., Лисица И.А., Струков Е.Л., Фокин А.А. Анализ пищевого поведения и физической активности первокурсников медицинского университета. *Children's Medicine of the North-West*. 2023. Т. 11. № 4. С. 72–77.
2. Lytaev, S. A. The estimation of neurocognitive parameters in conditions of time's deficiency and psychological loadings / S.A. Lytaev, V.B. Dutov, N.Yu. Kipyatkov // *International Journal of Psychophysiology*. — 2008. — Vol. 69, No. 3. — P. 300–301. — EDN VCAPKL.
3. Киуру, А.А. Изменения электрофизиологических параметров работы сердца и мозга при употреблении энергетических напитков / А.А. Киуру, А.Е. Блем // *Forcipe*. — 2020. — Т. 3, № S1. — С. 839–840. — EDN SMZMOX.

ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕСТА НОВИЗНЫ — КАК СТРЕССА НА ПОВЕДЕНИИ *Danio rerio* ПРИ ПРИМЕНЕНИИ АНАЛОГОВ КИССПЕПТИНА

Исаенко С.К., Гольц В.А., Калишук Л.А.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Косякова Г.П.

Кафедра нормальной физиологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

ФГБНУ Институт экспериментальной медицины

Контактная информация: Исаенко Сергей Константинович — студент 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: gabrealcrow1999@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: *Danio rerio*, антидепрессанты, аналоги кисспептина, фризинг, тревожно-фобические реакции

Актуальность исследования: кисспептин был открыт в 1996 году.

Свое название кисспептин получил от известных конфет Hershey Kisses, так как был идентифицирован на их родине в городе Hershey, штат Пенсильвания.

Кисспептин был первоначально найден как ген, ингибирующий метастазирование раковых клеток. Позже было обнаружено, что существует его выраженная экспрессия и в плаценте. Открытие гена KISS1, кодирующего кисспептина, произошло в конце 1996 года в контексте изучения биологии опухолей, в частности — на клеточных линиях меланомы с различной способностью к метастазированию. Было показано, что ген KISS1 избирательно сверхэкспрессируется в опухолевых клетках с подавленным метастазированием [1]. Этот первоначальный вывод в последующие годы расширился путем оценки экспрессии гена KISS1 и/или биологического действия кисспептинов: KISS1 обладает мощной антиметастазной активностью в нескольких опухолях, таких как папиллярная карцинома щитовидной железы, карцинома молочной железы, меланома и клетки рака поджелудочной железы, в то время как потеря экспрессии гена KISS1 классифицирована как плохой прогностический фактор прогрессии опухоли и метастазирования при плоскоклеточной карциноме пищевода, карциноме желудка и раке мочевого пузыря.

Ген, кодирующий рецептор кисспептина, был описан в 1999 году.

Быстрые ритмы жизни, высокая нагрузка в результате глобализации и урбанизации подвергают современного человека значительным психоэмоциональным нагрузкам, служат факторами развития стрессовых состояний.[1] Стресс стал частью жизни современного человека и подстегивает его в самых разных ситуациях[2]. Состояние стресса стимулирует на то, чтобы справляться с тяжелой работой и находить выход в ситуациях. Так же стрессом всегда сопровождаются захватывающие события и яркие эмоции. Однако важно не упустить момент, стрессовая нагрузка становится чрезмерной и превращается в серьезную угрозу для здоровья.

Цель исследования: исследовать возможное анксиолитическое действие аналогов кисспептина Kiss1 млекопитающих у *Danio rerio* в сравнении с антидепрессантами серотонинового типа действия.

Материалы и методы: использовали тест новизны: рыбок помещали сначала в мерный стакан с растворенным фармакологическим веществом в воде, затем в изначальный аквариум с водой на 5 минут и далее в демонстрационный аквариум на 6 минут, где автоматически с интервалами регистрировали направление движения, расстояние преодоленного ими пути, количество перемещений в верхнюю часть сосуда, время пребывания в нижней части аквариума, число и время шаблона «фризинг».

Результаты: в ответ на новизну, изведываемый объект реагирует погружением на дно, увеличением фризинга и снижением числа перемещений в верхнюю половину сосуда. На фоне выдаваемых подопытным антидепрессантов: кломипрамина, пароксетина или тразодона (0,5 мг — 1 мг на 1000 мл раствора), рыбы находились не только в нижней, но и в верхней части просмотрового аквариума. Средней путь существенно не изменялся. Время пребывания на дне снижалось более чем в 2 раза по сравнению с контрольной группой рыб и проявляло дозозависимый эффект. Количество перемещений в верхнюю часть аквариума за эксперимент существенно

увеличивалось. Аналоги кисспептина млекопитающих «Cloud Clone» (США) в дозе 0,01–1 мг на 1 л воды вызывали схожую картину поведения у рыб в ответ на новизну. В то же время эффекты аналогов кисспептина оказались ниже, чем у антидепрессантов. Наиболее рабочая доза для действия изученных аналогов кисспептина соответствовала 0,1 мг на 1 л воды.

Выводы: в следствии мы узнали что, аналоги кисспептина Kiss1 млекопитающих снижают тревожно-фобические реакции на новизну у *Danio rerio*. Данные об однонаправленных эффектах аналогов кисспептина млекопитающих и антидепрессантов серотонинового типа действия подтверждают потенциальную роль Kiss1 в модуляции серотонин-зависимого поведения у *Danio rerio*. Полученные данные подтверждают гипотезу, что кисспептин может участвовать в регуляции тревожно-фобических состояний, по-видимому, для поддержания эмоциональных аспектов репродуктивного поведения, таких как половая мотивация и возбуждение.

Литература

1. Schiavone S., Curtis L. Impact Of Early Life Stress On The Pathogenesis Of Mental Disorders: Relation To Brain Oxidative Stress // Current Pharmaceutical Design. 2015 Vol. 21 (11). P. 342–344.
2. Кудинов С.И., Кудинов С.С., Михеева А.В. Индивидуальные особенности проявления стрессоустойчивости в контексте самоактуализации личности // Известия Саратовского университета. 2017 № 4–6. С. 341–348.

ВЛИЯНИЕ ВЕГЕТАТИВНОГО СТАТУСА НА КАЧЕСТВО СНА

Каплина Д.К.

Научный руководитель: к.м.н., доцент, зав. учебной частью кафедры Кочубеев А.В.

Кафедра нормальной физиологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Каплина Дарья Константиновна — студентка 2 курса Педиатрического факультета СПбГПМУ

E-mail: d.k4plina@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: вегетативный статус, сон, качество сна, нарушения сна.

Актуальность исследования: нарушения сна — это актуальная проблема, которая снижает качество жизни многих людей. взаимосвязь нарушений сна с вегетативным статусом позволит более эффективно решать проблемы со сном и повышать качество сна.

Цель исследования: В ходе исследования выявить связь между вегетативным статусом и различными нарушениями сна.

Материалы и методы: в исследовании принимали участие 17 студентов СПбГПМУ в возрасте 19–20 лет. Были проведены функциональные пробы для оценки адаптационной способности нервной системы: ортостатическая и клиностатическая пробы. Для оценки преобладающего влияния парасимпатического или симпатического отделов вегетативной нервной системы был использован индекс Кердо. Оценка качества сна была проведена по опроснику Шпигеля.

Результаты: по результатам расчетов индекса Кердо 7 человек (41% исследуемых) имеют вегетативный статус — «симпатотоники» (индекс Кердо ≥ 10), 2 человека — «ваготоники» (12% исследуемых) (индекс Кердо ≤ -10), 8 человек — «нормотоники» (47% исследуемых) ($-10 \leq$ индекс Кердо ≤ 10). У симпатотоников, ваготоников и нормотоников различаются принципы работы основных систем органов, работа которых активно регулируется вегетативной нервной системой, поэтому эти три группы сталкиваются с разными нарушениями сна. Проведение ортостатической и клиностатической проб и их оценка подтвердили выраженный симпатотонический, ваготонический или нормотонический эффект у представителей каждой из групп.

У группы студентов-симпатотоников с преобладающим симпатическим отделом вегетативной нервной системы при расспросе на выявление нарушений сна и оценке качества сна с помощью опросника Шпигеля были выявлены такие нарушения, как короткая продолжительность сна, нарушение режима сна и бодрствования, состояние рассеянности после пробуждения, низкое качество сна, что связано с возбуждением сердечной деятельности и усилением обменных процессов, мобилизацией энергетических ресурсов организма [1].

У группы студентов-ваготоников с преобладающим парасимпатическим отделом вегетативной нервной системы при расспросе на выявление нарушений сна и оценке качества сна с помощью опросника Шпигеля были выявлены такие нарушения, как продолжительный глубокий сон, чувство сонливости в течение дня, что связано с регуляцией сна парасимпатической нервной системой и активацией процессов анаболизма, восстановления и сохранения постоянства внутренней среды при любых нарушениях и сдвигах, вызванных возбуждением симпатического отдела [1].

Выводы: таким образом, выраженный вегетативный статус (преобладание одного из отделов вегетативной нервной системы) определяет особенности регуляции сердечно-сосудистой, пищеварительной и других систем органов, скорость и особенности метаболических процессов, что влияет на продолжительность сна, скорость засыпания, появление чувства сонливости в течение дня.

Литература

1. Алексеева Э.А., Шантанова Л.Н., Петунова А.Н., Иванова И.К. Оценка функционального состояния организма студентов в период экзаменационного стресса // Вестник Бурятского государственного университета. Медицина и фармация. — 2010. — № 12. — С. 108–113.

ГОРМОНАЛЬНЫЙ ФОН ОРГАНИЗМА ПРИ ГИПОГОНАДИЗМЕ, ПРИМЕНЕНИЕ АНАЛОГОВ КИССПЕПТИНА В ТЕРАПИИ ЗАБОЛЕВАНИЯ, НАЛИЧИЕ СВЯЗИ КАРИОТИПИЧЕСКОЙ СТАБИЛЬНОСТИ КЛЕТОК С ПОВЕДЕНЧЕСКИМИ И БИОХИМИЧЕСКИМИ ДАННЫМИ

Коноплева К.С., Зеленер А.О., Оганян М.С.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Косякова Г.П.

Кафедра нормальной физиологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

ФГБНУ Институт экспериментальной медицины

Контактная информация: Коноплева Ксения Сергеевна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: konoplyovakseniaoc119g@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: гипогонадизм, гормоны, коротко-пептидные аналоги кисспептина, Wistar, кариотипическая стабильность клеток.

Актуальность исследования: половая и репродуктивная функции зависят от немалой доли расстройств [1]. Согласно имеющимся данным, у представителей мужского пола без сопутствующей патологии распространенность гипогонадизма равна 6 %, при ожирении и некомпенсированном сахарном диабете — до 50 % [2]. Исследования доказали роль дефицита тестостерона в формировании многих урологических заболеваний у мужчин.

Цель исследования: изучение особенностей гормонального фона организма в связи с наличием гипогонадизма, терапевтического потенциала аналогов кисспептина и связи с кариотипической стабильностью клеток.

Материалы и методы: был проведен анализ работ, опубликованных в библиографических базах данных (PubMed и другие); изучены материалы научной конференции «Пептиды, гормоны и нервная система»; созданы модели гипер- и гипогонадотропного гипогонадизма у взрослых самцов крыс и у новорожденных детенышей крыс линии Wistar соответственно. В ходе терапии гипогонадизма использовали коротко-пептидные аналоги кисспептина. Вводили внутривенно в течение 5 дней. Забор материала осуществляли на 3-й день после последней инъекции. Определяли показатели системы кисспептина и гонадной оси в стероид-зависимых биологических средах: мозг, кровь, гонады, мышцы.

Результаты: гипогонадизм связан с недостаточной секрецией половых гормонов. Их делят по уровню поражения (первичный: поражение половых желез; вторичный: поражение гипоталамо-гипофизарной системы), по времени поражения, по этиологии, по гендерным различиям. Если уровни периферических половых гормонов (эстрадиола (Э) у женщин и тестостерона (Т) у мужчин) снижены, а лютеинизирующий гормон (ЛГ) и фолликулостимулирующий гормон (ФСГ) в избытке, то речь о гипергонадотропном гипогонадизме, недостаток первых приводит по принципу отрицательной обратной связи к повышению секреции вторых [3]. Если снижены уровни половых гормонов (Э и Т) и ЛГ с ФСГ, возможен гипогонадотропный гипогонадизм. Если уровни Э и Т снижены, а ЛГ и ФСГ в норме — нормогонадотропный гипогонадизм. Мы показали полезность использования аналогов кисспептина в терапии и регуляции синтеза гонадотропинов и тестостерона на модели гипогонадотропного гипогонадизма. Периферическое введение их усиливало секрецию гонадотропинов и тестостерона, восстановление половой и репродуктивной функций, что заставляет задуматься о разработке технологий лечения на основе заместительной терапии кисспептинами.

Выводы: анализ публикаций по теме и получение данных исследований помогли изучить гормональный фон организма при наличии гипогонадизма и оценить высокий терапевтический потенциал аналогов кисспептина Kiss1. Мы пришли к мнению — применение последних можно использовать в лечении этого заболевания. Сравнение поведенческих и биохимических данных

с кариотипической стабильностью клеток периферической крови крыс свидетельствует об их связи, что может служить началом для подробного изучения. Исследование может открывать новые возможности для ранней диагностики и лечения заболеваний.

Литература

1. Байрамов А.А., Зеленер А.О., Юкина С.И., Маградзе Р.Н., Шабанов П.Д. Оценка значимости системы KISS1/KISS1R в нейроэндокринной регуляции гонадной оси // Материалы международной научной конференции «Пептиды, гормоны и нервная система»: 5–7 октября 2023 г.
2. Мацуи Х., Асами Т. Эффекты и терапевтический потенциал аналогов кисспептина: регуляция гипоталамо-гипофизарно-гонадной оси. Нейроэндокринология. 2014; 99 (1): 49–60. doi: 10.1159/000357809. Epub 2014, 8 марта. PMID: 24356680;
3. Лисовский А.Д., Дробленков А.В., Бобков П.С., Байрамов А.А. Модель гипогонадизма способом ишемизации яичек и ее морфологическое обоснование // Журнал анатомии и гистопатологии. 2023. Т. 12, № 4. С. 54–61. <https://doi.org/10.18499/2225-7357-2023-12-4-54-61>.

ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ КОРРЕЛЯЦИИ НА ЭЭГ

Костенко А. Ф.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Кипятков Н.Ю.

Кафедра нормальной физиологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Костенко Алина Федоровна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: akstnk.forworkandstudies@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ЭЭГ, когерентность, иностранный язык.

Актуальность исследования: изучение механизмов работы человеческого мозга и восприятия языка является одной из актуальных областей современной нейрофизиологии. Понимание механизмов восприятия языка и особенностей его обработки в мозге на разных языковых уровнях может привести к разработке более эффективных методов обучения иностранным языкам. Выявление коррелятов распознавания устной речи на ЭЭГ может быть использовано в диагностике неврологических заболеваний с нарушением речевого восприятия [1].

Цель исследования: изучить изменение биоэлектрической активности головного мозга при восприятии звуковой информации на родном и иностранных языках.

Материалы и методы: на базе отделения функциональной диагностики СПб ГБУЗ «Психоневрологический диспансер № 1» была проведена 16-канальная монополярная ЭЭГ запись по международной схеме «10–20» на аппарате Мицар-ЭЭГ-202. Монолингвальным русскоязычным студентам в возрасте от 18 до 20 лет (11 человек), владеющим английским языком на среднем уровне и не изучавшим французский, давали прослушать (во время записи ЭЭГ) аудиозаписи на русском, английском и французском языках, предварительно поставив перед ними задачу, предполагающую семантический анализ каждого фрагмента [2]. Далее испытуемые проходили тестирование, с помощью которого определялся уровень понимания прослушанного. В анализе полученных записей сравнивались ЭЭГ каждого испытуемого в покое и во время прослушивания текстов. С помощью программы WinEEG проводился анализ межполушарной и внутриполушарной когерентности в альфа-диапазоне и подсчет индексов по всем частотным диапазонам.

Результаты: на ранних этапах распознавания речи на каждом языке отмечена кратковременная синхронизация в префронтальных (100%) и теменных (50%) отведениях. Когерентный анализ пар гомологичных отведений разных полушарий в альфа-диапазоне показал значительное увеличение когерентности между теменными отведениями во время прослушивания текста на английском, причем у 75% испытуемых когерентность в теменных отведениях доминировала над когерентностью между префронтальными отведениями, превалирующей в фоновой записи. При прослушивании текста на французском, когерентность между парами теменных отведений повышалась у 75% испытуемых и превалировала у 50%. При анализе индексов в разных диапазонах выявлено снижение альфа-ритма в лобных отведениях при восприятии каждого из трех языков. При прослушивании текста на английском было обнаружено повышение бета-активности (у 50% испытуемых) в левом височном отведении.

Выводы: ЭЭГ-паттерн распознавания устной речи на родном и иностранных языках различается. Анализ речи на знакомом иностранном языке сопровождается увеличением когерентности между теменными долями [3]. Бета-активность в левой височной доле при прослушивании текста на английском языке свидетельствует о необходимости глубокого синтаксического и грамматического анализа текста, что невозможно при анализе текста на незнакомом иностранном языке, где бета-активность в височных отведениях отсутствует.

Литература

1. Измайлов, Ч.А. Язык восприятия и мозг / Ч.А. Измайлов, А.М. Черноризов // Психология. Журнал Высшей школы экономики. — 2005. — Т. 2, № 4. — С. 22–52. — EDN JWMBN.
2. Кипятков, Н.Ю. Особенности ЭЭГ лиц занимающихся определенными видами профессиональной деятельности / Н.Ю. Кипятков, С.А. Лытаев, В.Б. Дутов // Материалы XXIII съезда Физиологического общества им. И.П. Павлова с международным участием, Воронеж, 18–22 сентября 2017 года. — Воронеж: Издательство Истоки, 2017. — С. 1268–1269. — EDN XXZUFF.
3. Бельская, К.А. Психологические особенности слухокогнитивного дефекта при психопатологии / К.А. Бельская, С.А. Лытаев, Н.Ю. Кипятков // Педиатр. — 2014. — Т. 5, № 2. — С. 88–94. — EDN SLRAOT.

ВЛИЯНИЕ АНТАГОНИСТА ОРЕКСИНОВЫХ РЕЦЕПТОРОВ 2 ТИПА НА ИМПУЛЬСИВНЫЙ КОМПОНЕНТ ИГРОВОЙ ЗАВИСИМОСТИ В МОДЕЛИ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОГО СТРЕССОВОГО РАССТРОЙСТВА У КРЫС

Кутузов А.В., Нетеса М.А., Залесова Л.Н.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Косякова Г. П.

Кафедра нормальная физиология

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

ФГБНУ Институт экспериментальной медицины, Санкт-Петербург

Контактная информация: Кутузов Андрей Владиславович — студент 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: andreukutuzov4848@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: орексин, игровая зависимость, посттравматическое стрессовое расстройство, психика, зависимость.

Актуальность исследования: существование поведенческих зависимостей было подтверждено рядом исследований, согласно которым некоторые виды деятельности, такие как азартные игры и видеоигры, считаются аддиктивными в отсутствие химической стимуляции мозга [1]. Однако развитие технологий привело к постоянному росту распространенности расстройств игрового поведения [2]. Посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР) — это серьезное психологическое состояние, вызванное опасными для жизни ситуациями, которое, в частности, способствует развитию и поддержанию зависимости [3]. Орексин — пептидный гормон мозга, участвующий в регуляции стресса, пищевого поведения и системы подкрепления, что делает его перспективной мишенью для изучения зависимости [4].

Цель исследования: исследования — изучить влияние антагониста рецепторов орексина 2-го типа на импульсивный компонент игровой зависимости у крыс, подвергшихся значительному стрессу.

Материалы и методы: для исследования импульсивного компонента игровой зависимости у самцов крыс Вистар использовали модифицированную версию теста IOWA [5] на определение величины и вероятности подкрепления игры человека. Эксперимент проводился в лабиринте, разработанном сотрудниками Института экспериментальной медицины и состоящем из трех параллельных плеч и стартового отсека, соединяющего эти плечи. В течение первой недели крыс обучали только различным размерам подкрепления в каждой руке: одно подсолнечное семечко в руку 1, два — в руку 2 и три — в руку 3. С 8-го по 16-й день обучения в тренировку был добавлен стохастический компонент, так что крысы получали одно семечко подсолнуха за каждый вход в руку 1, два — за каждый второй вход в руку 2 и три — за каждый третий вход в руку 3. Развитие посттравматического стрессового расстройства после формирования аддиктивного поведения оценивали, помещая крыс в террариум с тигровыми питонами на 25 минут и подвергая их воздействию хищников через 7 дней [3]. Антагонист рецепторов орексина 2-го типа TCSOX229 (кат. № 3371 Tocris) вводили интраназально в ноздри 10 мкл в дозе 10 мг за 30 мин до игрового теста.

Результаты: средний процент крыс, заходящих в 3-й рукав лабиринта в отсутствие дополнительного воздействия, составил $43,6 \pm 2,3\%$. Воздействие хищника значительно увеличивало эту долю до $68,8 \pm 3,7\%$, а введение антагониста 2-го типа орексина снижало долю заходящих в руку 3 по сравнению с долей после стресса жизнеобеспечения, до исходного значения $44,3 \pm 2,3\%$. После встречи с хищником общая скорость входа крыс в руку также значительно изменилась с $48,4 \pm 3,6$ до $14,3 \pm 2,8$ раза.

Общая скорость проникновения в руку после введения антагониста орексина 2 составила $15,0 \pm 3,8$, не претерпев существенных изменений по сравнению с периодом после воздействия хищника.

Выводы: таким образом, было продемонстрировано, что воздействие ПТСР усиливает игровое поведение у крыс. Лечение антагонистом рецепторов орексина 2-го типа снизило импульсивный компонент игровой зависимости (показатели рискованного и азартного поведения) до исходного уровня.

Литература

1. Шмелев А.Г. Мир поправимых ошибок/ / Вычислительная техника и ее применение. Компьютерные игры. — 1988. — № 3. — С. 16–84.
2. Шапкин С.А. Компьютерная игра: новая область психо-логических исследований // Психол. журн. — 1999. — Т. 20.—№ 1. — С. 86–102.
3. Короленко Ц.П. Аддиктивное поведение, общая характеристика и закономерности развития // Обзор психиатрии и мед. психологии. — 1991. — № 3. — С. 8–15.
4. Войскунский А.Е. Зависимость от Интернета: актуальная проблема // Журн. неврологии и психиатрии. — 2002. — № 3. — С. 79.
5. Александровский Ю.А. Пограничные психические расстройства. — М.: Медицина, 1993. — 399 с.

ИЗМЕНЕНИЕ СЕРДЕЧНОГО РИТМА ПРИ РЕГУЛЯРНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗКАХ

Мамедова Т.И., Мужикова Е.К.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Кипятков Н.Ю.

Кафедра нормальной физиологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Мамедова Татьяна Ивановна — студентка 2 курса Лечебного факультета

E-mail: tanya.mamedova.03@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ЭКГ, регулярные физические нагрузки, адаптация, сердечный ритм.

Актуальность исследования: регулярные физические нагрузки оказывают благоприятное влияние на адаптационные возможности сердечно-сосудистой системы и расширение функциональных резервов организма человека. Учитывая растущий интерес к терапии, основанной на физических упражнениях, оценка преимуществ физических упражнений для здоровья ССС и потенциальные механизмы, с помощью которых они проявляются, является актуальной задачей [1].

Цель исследования: поиск и оценка изменений сердечного ритма при регулярной физической нагрузке.

Материалы и методы: на базе кафедры нормальной физиологии СПбГПМУ проведена регистрация ЭКГ в 12 стандартных отведениях с последующей компьютерной обработкой на аппарате «Валента». Испытуемые в количестве 21 человек в возрасте от 18 до 22 лет (13 женщин и 8 мужчин) были разделены на 3 группы относительно регулярности и интенсивности физических нагрузок:

- 1) регулярно занимающиеся спортом без изменения;
- 2) занимающиеся спортом, но с изменением интенсивности в возрастающей прогрессии;
- 3) не занимающиеся спортом.

В пределах каждой группы была проведен анализ полученных ЭКГ и данных дневников каждого испытуемого.

Результаты: при сравнении групп по степени интенсивности физической нагрузки отмечаются достоверные различия в математических данных ЭКГ — в виде изменения сегмента ST [2].

При оценке первой группы испытуемых наблюдалось его снижение по косо-восходящему типу (на 0,1–0,2 мВ не более чем в 50% комплексах), во второй группе сегмент ST был повышен по косо-нисходящему типу (на 0,1 мВ более чем в 50% комплексах), в третьей группе было замечено снижение сегмента ST более чем на 0,1 мВ по ишемическому типу (от 50 до 60% в комплексах). Отмечается также изменение ЧСС, как правило, молодые люди реагируют последовательным повышением ЧСС до 180–190 уд/мин и выше, что сопровождается альтернативой R и углублением S до $S > R$. Изменение ЧСС наблюдается в возрастающей прогрессии от первой группы к третьей. В группе 1 отмечалось повышение количества желудочковых экстрасистол (одиночные и парные).

Выводы: было установлено сердечный ритм отличается в группах исследуемых. Первая группа характеризовалась наличием брадикардии и высоким уровнем парасимпатического тонуса, что является признаком адаптации к регулярным физическим нагрузкам. Во второй группе наблюдались незначительные изменения, что говорит об экономичной работе сердца и оптимальной адаптации ССС к повышенным физическим нагрузкам. В третьей группе наблюдалось доминирование высокого симпатического тонуса, соответственно, менее экономичная работа ССС, требующая более длительного периода адаптации. Анализ реполяризации сердца отмечается умеренные доклинические изменения у всех испытуемых однако степень выраженность их максимальна в группе людей не занимающихся спортом.

Литература

1. Федина, Н. Н. Изменение параметров реполяризации при проведении велоэргометрии у юных элитных спортсменов / Н.Н. Федина, Л.М. Макаров, В.Н. Комолятова // Профилактика 2015, Москва, 11 июня 2015 года / Российское кардиологическое общество. — Москва: ООО «Силиция-Полиграф», 2015. — С. 53а–53b. — EDN UATPOL.
2. Опыт регистрации электрокардиограммы в рамках оказания психоневрологической помощи населению / Н.Ю. Кипятков, В.Б. Дутов, В.М. Варакса, М.А. Шкневский // Российский кардиологический журнал. — 2023. — Т. 28, № S6. — С. 26–27. — EDN MNLHYO.

ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ, ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ И ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА МУЗЫКАЛЬНЫЙ ВКУС ЧЕЛОВЕКА

Мигалкина У.Ю., Уткина С.Р.

Научный руководитель: к.м.н., старший преподаватель Бельская К.А.

Кафедра нормальной физиологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Уткина Софья Романовна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: yeslizvezdyzazhigayt@mail.ru

Мигалкина Ульяна Юрьевна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: хexf777@ya.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: музыкальный вкус, темперамент, ЧСС, ЧД, ритм дыхания, АД.

Актуальность исследования: в настоящее время музыкальная терапия становится все более распространенным методом, используемым для помощи нейроразличным людям. В связи с этим актуализируется вопрос персонализации музыкальных композиций, используемых в рамках лечения. Исследование влияния социальных, психологических и физиологических факторов на музыкальные предпочтения может помочь в решении данной проблемы.

Цель исследования: оценить степень влияния психофизиологических факторов на формирование музыкального вкуса.

Материалы и методы: анализ научной литературы по нейрофизиологии, слуховому восприятию, физике музыки; сравнение существующих данных с полученными в ходе практической работы (опрос и эксперимент); написание музыкальных композиций.

Результаты: на формирование музыкального вкуса оказывают сильное влияние социальные факторы: предпочтения близкого окружения и общественные тенденции. [2]

В соответствии с исследованиями, музыкальный вкус соотносится с темпераментом человека. В свою очередь, темперамент создается за счет биоритмов мозга. Главными чертами биоритмов являются частота и амплитуда, составляющие собственный ритм мозговой деятельности. Люди с высокой амплитудой ритма, к которым относятся холерики и сангвиники, чаще предпочитают музыку с высокой скоростью, которая не требует исключительной концентрации внимания: поп, хип-хоп, рок. Обладающие низкой амплитудой ритма флегматики и меланхолики чаще выбирают музыку с четким развитием мелодии и гармонии: эстраду, классику и джаз. [1]

Согласно А.А. Ухтомскому, музыка, выступающая в качестве доминанты, влияет на целенаправленную деятельность человека в результате ритмичной перестройки организма. Звуковые волны способны изменять АД, ЧСС, ритм и глубину дыхания. [2, 3]

По результатам проведенного опроса среди 100 человек можно утверждать, что в значительной мере на формирование музыкального вкуса влияют социальные факторы, однако связь между темпераментом и музыкальным вкусом удалось установить: 59% респондентов предпочитают музыкальные жанры, которые соответствуют их темпераменту.

Данные приведенных исследований легли в основу создания четырех музыкальных композиций для каждого из темпераментов. У 40 испытуемых (по 10 представителей четырех темпераментов) измерялись ЧСС, АД, ЧД, оценивались ритм и глубина дыхания до и во время прослушивания каждой композиции. Затем предлагалось выбрать наиболее понравившуюся. После повторного прослушивания выбранной композиции снова фиксировались все показатели.

Выводы: в 77,5% случаев представители темпераментов выбирали соответствующую их типу высшей нервной деятельности музыкальную композицию. После прослушивания выбранной композиции у испытуемых наблюдались снижение ЧСС и ЧД, выравнивался ритм дыхания. Выраженных изменений АД не наблюдалось. Следовательно, при создании персонализированных музыкальных композиций можно опираться в том числе и на психофизиологические факторы.

Литература

1. David M Greenberg, Simon Baron-Cohen, David J Stillwell, Michal Kosinski, Peter J Rentfrow. Musical preferences are linked to cognitive style. PLoS One. 2015. 10 (7): e0131151.
2. Ло Лэ. Воздействие музыки на психику человека: объективная оценка существующих научных данных. Управление образованием: теория и практика. Том 13 (2023). No 3. 10.25726/m6513-8543-1984-v.
3. Makoto Iwanaga, Youko Moroki. Subjective and physiological responses to music stimuli controlled over activity and preference. Journal of music therapy, XXXVI (1), 1999, С. 26–38.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЕ ГЕМОГЛОБИНА У ДЕТЕЙ

Нурабаев Ш.Н.

Научный руководитель: ассистент, Камалова З.М.

Кафедра фармакология, физиология

ТашПМИ

Контактная информация: Нурабаев Шухрат Назиралиевич — студент 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: shuhratnurabayev42@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: гемоглобин, гем, HbF.

Актуальность исследования: в эритроцитах эмбриона, плода, ребенка и взрослого человека в норме могут определяться 6 типов гемоглобина: эмбриональный (Gower 1 и 2, Portland), фетальный и взрослого типы HbA и HbA₂ [1].

Цель исследования: анализ типов гемоглобина, встречающихся у детей, и их характеристика.

Материалы и методы: количество гемоглобина в крови малышей выше, чем у взрослых. Этот показатель находится на самом высоком уровне в первый день жизни ребенка [2]. Количество уровень гемоглобина 180–240 г/л, основную фракцию гемоглобина представляет HbF — 80 %. Затем в течение всего периода новорожденное уровень гемоглобина постепенно снижаются, к концу первого месяца жизни количество уровень гемоглобина — 156 г/л. Снижение количества гемоглобина, начавшееся в периоде новорожденное, продолжается у детей первых месяцев жизни, достигая в возрасте 3мес физиологического минимума — физиологическая анемия. Во втором полугодии жизни количество содержание гемоглобина до 110–120 г/л. В возрасте после года гемоглобин — 120–160 г/л.

К 8-недельному сроку гестации доминирующим типом Hb становится HbF, который у плода в возрасте 6мес составляет 90 % от общего количества Hb. Затем отмечается постепенное снижение уровня HbF и к моменту рождения он составляет около 70 % от общего количества. В постнатальном периоде уровень его быстро снижается (приблизительно на 3 % в неделю) и у ребенка 6–12 мес обнаруживаются лишь его следы. Синтез HbA начинается с 9-недельного срока гестации, у плода в возрасте 6мес определяется около 5–10 % HbA, дальнейшем количество HbA увеличивается и к моменту рождения составляет приблизительно 30 %. Начиная с первых недель постнатальной жизни ребенка синтез HbA резко увеличивается и к 6-месячному возрасту доля HbA составляет 95–98 %. HbA₂ к моменту рождения ребенка определяется в виде следов, к возрасту 1 года достигает нормы и составляет 2–3 % [1].

Результаты: в подростковом возрасте количество гемоглобина увеличивается. В этом период его количество в крови мальчиков несколько увеличивается. Это связано с тем, что андрогены увеличивают количество эритропоэтина и стимулируют эритропоэз. В онтогенезе в крови обновляются несколько форм гемоглобина. Они отличаются некоторыми особенностями [2].

Выводы: функциональное значение гемоглобина в крови ребенка очень важно. Участвует в транспортировке молекул кислорода из легких в ткани. В крови две формы белка: оксигемоглобин (вместе с кислородом) и карбогемоглобин (в сочетании с углекислым газом).

Литература

1. Папаян А.В., Жукова Л.Ю. Руководство для врачей. Анемии у детей. 2001; ISBN 5-272-00364-0: 30–35.
2. Qodirov U.Z., Abdumajidov A.A., Askaryans V.P. 2006; 11,55: 33–36.

ВЛИЯНИЕ ГОРМОНА ГРЕЛИНА НА РАЗЛИЧНЫЕ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗМА

Оганян М.С., Кутузов А.В., Попандопуло Э.П.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Косякова Г.П.

Кафедра нормальной физиологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Оганян Максим Сергеевич — студент 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: oganyan.2004@list.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: грелин, соматотропный гормон, лептин, ожирение, гипергликемия.

Актуальность исследования: в 1999 г. открыт пептидный гормон грелин [1]. Более 80 % циркулирующего грелина синтезируется и секретируется в кровь эндокринными клетками желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), а остальные 20 % приходится на поджелудочную железу (ПЖ), желчный пузырь, почки и т.д. Грелин стимулирует холин- и дофаминергическую нервную систему. Рецепторы к грелину имеются в разных органах и тканях: в мозге, гипоталамусе, гипофизе, пищеводе, эндотелии, гладкомышечных волокнах сосудов, в кишечнике, почках, костях, эндометрии, плаценте, яичках, миокарде.

Цель исследования: проследить как меняется синтез грелина при различных патологиях в системах организма для того, чтобы предотвратить их развитие.

Материалы и методы: выполнен критический обзор мировой научно-исследовательской литературы. Изучены работы, опубликованные в библиографических базах данных PubMed.

Результаты: в результате анализа данных о грелине выяснилось, что в норме он усиливает секреции соматотропного специфические мембранные рецепторы к этому гормону, в результате этого грелин гормона (СТГ) и стимуляцию аппетита. Во взаимодействии с СТГ, инсулином, лептином грелин регулирует энергетический, а также углеводный, жировой обмен, ингибируя секрецию инсулина и панкреатического соматостатина и угнетая секрецию лептина. Грелин снижает утилизацию жира и способствует развитию ожирения, активирует синтез липидов печенью [2]. Недавно открыто свойство грелина тормозить апоптоз кардиомиоцитов. Грелин непосредственно влияет на клетки иммунной системы, которые экспрессируют оказывает мощное противовоспалительное действие. Он блокирует продукцию провоспалительных цитокинов и повышает процент активированных Т-хелперов, усиливает апоптоз лимфоцитов. Грелин способствует активизации эндотелиальной изоформы синтазы оксида азота. Однако при различных патологиях меняется содержание грелина в организме. Например, гиперсекреция грелина вызывает развитие ожирения. Но с развитием тучности уровень грелина в крови снижается и возникает стойкая гипогрелинемия. Недавно разработана вакцина «антиожирения». Она содержит антитела, которые расщепляют грелин. В результате грелин не достигает ЦНС, что устраняет булимию, приостанавливает увеличение массы тела и улучшает состояние больных ожирением. У пациентов с нервной анорексией по сравнению с практически здоровыми людьми с нормальной массой тела обнаружен более высокий уровень грелина. При соматотропной недостаточности нарушается секреция не только грелина, но и лептина, и адипонектина. Лечение соматотропином нормализует уровень этих гормонов. При аденомах гипофиза секреция грелина также нарушается. Грелин может быть использован для повышения устойчивости к болезни Паркинсона или для замедления ее развития.

Вывод: с момента открытия грелина накоплено много сведений о его биологических эффектах. В результате исследования выяснилось, что грелин влияет не только на рост и метаболизм человека, но и на обучение, репродуктивную функцию, иммунный ответ.

Литература

1. О.В. Васюкова, А.В. Витебская Grelin: biological significance and prospects for use in endocrinology. Pubmed Probl Endokrinol (Mosk). 2006 Apr 15; 52 (2): 3–7.
2. Alfonso Abizaid Stress and obesity: The ghrelin connection. Pubmed 2019 Jul; 31 (7).

ДВАДЦАТИЛЕТНИЙ ОПЫТ НАБЛЮДЕНИЯ ДИНАМИКИ ТИРЕОИДНОГО ПРОФИЛЯ И РАЗМЕРА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ПАЦИЕНТА С АУТОИММУННЫМ ТИРЕОИДИТОМ

Самсоненко К.Н., Житникова А.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Еркудов В.О.

Кафедра нормальной физиологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Самсоненко Ксения Николаевна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: kseniiasamsonenko@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: аутоиммунный тиреоидит, щитовидная железа, заболевание

Актуальность исследования: аутоиммунный тиреоидит (АТ) составляет 40% от всей патологии щитовидной железы. У взрослых распространенность АТ составляет 6 — 11%, у детей и подростков: от 0,1 до 1,2%.

Цель исследования: наблюдение динамики тиреоидного профиля и размера щитовидной железы у пациента с аутоиммунным тиреоидитом в течение двадцати лет.

Материалы и методы: все материалы были предоставлены пациентом (женщина в возрасте от 22 до 44 лет) с установленным диагнозом АТ по нашей просьбе. Заболевание щитовидной железы у пациента присутствуют в нескольких поколениях. Клиническое проявление заболевания щитовидной железы (АТ) а именно аутоиммунный тиреоидит возникли во время беременности. В настоящее время оно приобрело хроническое течение. Результаты измерения содержания в крови трийодиронина (Т3), тетрайодтиронина (Т4), тиреотропного гормона (ТТГ), а также оценки объема правой и левой доли щитовидной железы на основе ультразвукового исследования в период с 1999 по 2021 год были проанализированы.

Результаты: во время первой беременности был установлен диагноз АТ и диффузный узловой зоб на основании оценки гормонального профиля. Значения Т3 составляли 6,2 нмоль/л, Т4 — 170 нмоль/л, ТТГ — 0,3 мкМЕ/мл. Также имело место увеличение объема правой и левой доли щитовидной железы. Было проведено лечение препаратом «Эутирокс». В результате проведенной коррекции уровень Т3 и Т4 стремился к реверсным значениям. При прекращении лечения наблюдалось частичное, не выходящее за границы референтных значений, превышение концентрации Т4 и ТТГ. При прекращении гормонотерапии ТТГ снижался, а после вторых родов выходил за границы нижних нормативных величин. В 2016 и 2021 году у пациентки уровень ТТГ составлял 3,14 и 3,99 мкМЕ/мл соответственно что является нижней границы референтного диапазона. Возможно, это было связано с сильным психоэмоциональным напряжением и паузой в терапии.

Вывод: результаты наблюдения клинического случая указывают на типичность динамики размеров щитовидной железы и изменения концентрации тиреоидных гормонов по данным литературы. Они могут быть полезны для постановки диагнозов и ведения пациентов с АТ.

Литература:

1. Erkudov VO, Rozumbetov KU, González-Fernández FT, Pugovkin AP, Nazhimov II, Matchanov AT, Ceylan Hİ. The Effect of Environmental Disasters on Endocrine Status, Hematology Parameters, Body Composition, and Physical Performance in Young Soccer Players: A Case Study of the Aral Sea Region. Life (Basel). 2023 Jul 3; 13 (7): 1503. doi: 10.3390/life13071503. PMID: 37511878; PMCID: PMC10381241.
2. Трошина Е.А., Платонова Н.М., Панфилова Е.А. Аналитический обзор результатов мониторинга основных эпидемиологических характеристик йододефицитных заболеваний у населения Российской Федерации за период 2009–2018 гг. Проблемы Эндокринологии. 2021; 67 (2): 10–19. <https://doi.org/10.14341/probl12433>

ОЦЕНКА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ СЕРДЦА ПРИ ИНФОРМАЦИОННОЙ НАГРУЗКЕ

Повод У.Д., Сковрцова А.А.

Научный руководитель: д.м.н., доцент Кипятков Н.Ю.

Кафедра нормальной физиологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Повод Ульяна Денисовна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: povod19@bk.ru

Сковрцова Анна Андреевна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: a5kv0rtsova@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: эустресс, дистресс, сердечно-сосудистая система.

Актуальность исследования: стресс-индуцированные реакции и тревога впоследствии могут способствовать развитию психогенной соматической патологии, в том числе сердечно-сосудистой системы. Стресс подстерегает нас в обычной жизни а может быть связан с профессиональной деятельностью [1]. Острая или хроническая стрессовая ситуация воздействуя на органы как непосредственно так и через влияние ЦНС повышает риски развития артериальной гипертензии, ишемической болезни сердца, нарушений ритма сердца [2].

Цель исследования: сравнение влияния на работу сердечно-сосудистой системы эу- и дистресса, вызванного потреблением доступного контента из глобальной сети Интернет.

Материалы и методы: на базе кафедры нормальной физиологии СПбГПМУ были выполнены холтеровское мониторирование ЭКГ (аппарат Валента МН-02-8) у 7 испытуемых (полностью здоровых, женского пола в половозрелом возрасте от 18 до 22 лет). Для каждого испытуемого записывались два 24 часовых холтера. На протяжении первых суток с воздействием эустресса, на вторых — дистресса. Также были зафиксированы показатели артериального давления и дважды проанализировано психоэмоциональное состояние испытуемых (настроение, умственные способности, качество сна). Последние показатели были отображены с помощью нескольких методик: Самочувствие-активность-настроение (САН), анкета качества сна по Левину и тест на IQ с базовыми арифметическими примерами.

Результаты: в ходе исследования при воздействии на испытуемых в течении 24 часов дистресса были обнаружены следующие изменения — у 80 % наблюдалась синусовая тахикардия (до 140 уд/мин) не связанная с физической нагрузкой общим объемом суммарно не менее 35 % от суточного времени. Также, по результатам тестов на психоэмоциональное состояние у всех испытуемых было зафиксировано ухудшение настроения ближе к концу вечера, ухудшение общих умственных способностей, а также ухудшение качества сна [3]. При воздействии эустресса у всех испытуемых тахикардия не связанная с физической нагрузкой в течении суток занимает не более 15 % времени. Настроение и умственная способность на протяжении дня были стабильны у 40 % испытуемых, 60 % в результате прохождения теста на психоэмоциональное состояние отметили улучшение настроения. Качество сна у 50 % испытуемых улучшилось, а остальные 50 % отметили, что качество сна не изменилось.

Выводы: известно, что разные информационные нагрузки могут влиять на состояние организма человека как в положительную, так и в отрицательную сторону. С помощью холтеровского исследования доказано влияние дистресса на повышение ЧСС не оправданное физической нагрузкой. Кроме этого дистресс ухудшает многие психофизиологические параметры. В процессе изучения физиологии и патфизиологии мы еще раз подчеркиваем что понятие стресса достаточно широко и стресс может оказывать как положительное, так и отрицательное влияние на организм.

Литература

1. Кипятков, Н.Ю. Особенности ЭЭГ лиц занимающихся определенными видами профессиональной деятельности / Н.Ю. Кипятков, С.А. Лытаев, В.Б. Дутов // Материалы XXIII съезда Физиологического общества им. И.П. Павлова с международным участием, Воронеж, 18–22 сентября 2017 года. — Воронеж: Издательство Истоки, 2017. — С. 1268–1269. — EDN XXZUFF.

2. Lytaev, S.A. The estimation of neurocognitive parameters in conditions of time's deficiency and psychological loadings / S.A. Lytaev, V.B. Dutov, N.Yu. Kipyatkov // International Journal of Psychophysiology. — 2008. — Vol. 69, No. 3. — P. 300–301. — EDN VCAPKL.
3. 2 Мельникова, Е.В. Влияние стрессовых ситуаций на здоровье человека / Е.В. Мельникова // Вестник магистратуры. — 2022. — № 4–4 (127). — С. 120–122. — EDN ZNNIGZ.

ЗАВИСИМОСТЬ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ОТВЕТА ОТ ВОСПРИЯТИЯ МУЗЫКИ ПО ДАННЫМ ЭЭГ

Суслова В.Д., Сомова З.С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Кипятков Никита Юрьевич

Кафедра нормальной физиологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Суслова Валерия Дмитриевна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: valeriya.suslova.2004@mail.ru

Сомова Злата Сергеевна — студентка 2 курса, педиатрический факультет

E-mail: zlat.soma@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ЭЭГ, музыка, активность мозга.

Актуальность исследования: музыка занимает важное место в нашем сердце. Она способна подбодрить нас в трудную минуту и напомнить о счастливых моментах. Меня психофизиологическое состояние человека, музыка помогает нам адаптироваться к стрессу и выйти из него с меньшими последствиями. Сегодня ЭЭГ достаточно широко используется не только как метод диагностики, но и как метод изучения особенностей работы мозга в различных условиях [1].

Цель исследования: изучение влияния личного восприятия определенной песни на психоэмоциональное состояние людей при прослушивании музыки в том числе на биоэлектрическую активность мозга.

Материалы и методы: на базе отделения функциональной диагностики СПб ГБУЗ «Психоневрологический диспансер № 1» мы проводили стандартную 16 канальную ЭЭГ на аппарате Мицар-202 в фоновом режиме, а далее при предъявлении испытуемым двух музыкальных фрагментов длительностью по 1 минуте из категорий «любимые мелодии» и «нелюбимые мелодии». Отнесение мелодии к категории было основано на предварительном опросе испытуемых. В исследуемую группу вошли студенты в количестве 12 человек 18–21 года, 8 девушек и 4 юноши.

Результаты: при прослушивании музыки у всех испытуемых отмечается первоначальное снижение индекса альфа-ритма на $60 \pm 15\%$ длительностью не более 15 секунд с последующим повышением. При прослушивании нелюбимой музыки индекс альфа-ритма восстановился при сравнении с исходным на $75 \pm 11\%$, при прослушивании любимой музыки в некоторых случаях превысил исходный — $92 \pm 9\%$. Отмечено, что при прослушивании любимой музыки увеличивается спектральная мощность альфа-ритмов в нижнетеменной области обоих полушарий коры, что ряд авторов оценивает маркером участия базальных ганглиев мозга в развитии эмоций [2]. При прослушивании музыки относящейся к категории нелюбимой отмечается также умеренное повышение спектральной мощности тета-колебаний в переднелобной области [3].

Выводы: доказано влияние личного отношения к музыке и ассоциаций с песней на изменение активности мозга по данным ЭЭГ. Использование музыки в том числе в рамках психотерапевтического воздействия помогает при повышенной возбудимости, тревожности и может снизить фактор стрессированности.

Литература

1. Кипятков, Н.Ю. Особенности ЭЭГ лиц занимающихся определенными видами профессиональной деятельности / Н.Ю. Кипятков, С.А. Лытаев, В.Б. Дутов // Материалы XXIII съезда Физиологического общества им. И. П. Павлова с международным участием, Воронеж, 18–22 сентября 2017 года. — Воронеж: Издательство Истоки, 2017. — С. 1268–1269.
2. Bellier L, Llorens A, Marciano D, Gunduz A, Schalk G, et al. Music can be reconstructed from human auditory cortex activity using nonlinear decoding models. PLOS Biology 2023, 21 (8): e3002176. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.3002176>
3. Тета-ритм ЭЭГ: возможные причины и варианты клинической оценки / Н.Ю. Кипятков, С.А. Лытаев, В.Б. Дутов, К.А. Бельская // Вестник клинической нейрофизиологии. — 2019. — № 5. — С. 32–33.

ВЛИЯНИЕ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ЖЕНСКОЕ ЗДОРОВЬЕ

Холмская А.А., Харченко О.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Кипятков Н.Ю.

Кафедра нормальной физиологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Холмская Анастасия Андреевна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: anesteziakh@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: женское здоровье, стресс, спорт, сон.

Актуальность исследования: большинство учащихся педиатрического факультета — это девушки, поэтому проблема женского здоровья и влияния на него различных факторов очень актуальна для нас. Не все могут соотнести состояние своего здоровья с тем, что именно на него влияет, и наше исследование — способ лучше разобраться в этом. Один из факторов, рассматриваемых нашим исследованием — стресс, затрагивающий каждого студента и влияющий как непосредственно на многие органы и системы, так и опосредованно изменяя мозговую деятельность [1]

Цель исследования: изучить влияние таких факторов, как стресс, занятия спортом, сон, половая жизнь на здоровье студенток (17–25 лет).

Материалы и методы: с помощью разработанного нами опросника с использованием Интернета был проведен анонимный опрос. В нем приняли участие 69 обучающихся СПбГПМУ женского пола 17–25 лет. Были подсчитаны результаты опроса, проведен их статистический анализ и создание наглядных схем и диаграмм.

Результаты: больше 75% участниц опроса оценили свой уровень стресса выше среднего. 65% отметили, что за последний месяц их уровень стресса возрос, 22% — не изменился, и только 13% считают, что уровень стресса уменьшился. Почти 60% считают, что могут самостоятельно справляться со стрессом. Самые популярные методы борьбы со стрессом: 25 из 69 девушек ищут поддержку у близких и/или занимаются с психотерапевтом, 22 переключаются на другие приятные дела, 21 — дают выход эмоциям, плачут. 10 человек выбирают спорт и дыхательные практики. Также были нездоровые методы борьбы — игнорирование, заедание стресса, алкоголь и курение — эти участницы указали, что им плохо удается справляться со стрессом. Большая часть опрошенных (46 из 69) занимаются физической активностью. Абсолютное большинство участниц отмечают, что после занятий улучшается эмоциональное состояние. 33% опрошенных считают, что им недостаточно сна, чувствуя себя плохо — в основном те, кто спит меньше 7 часов. Те, у кого есть хронические заболевания, в основном отмечают влияние стресса на их течение — например, аллергии, дерматита, заболеваний, связанных с гормонами, болезней ЖКТ.

Выводы: стресс действительно влияет на здоровье, и правильные способы борьбы с ним, понимание себя и поддержание здорового образа жизни могут облегчить жизнь в стрессовых условиях учебы в медицинском вузе. Физическая активность — эффективный способ справиться со стрессом. Также для здоровья очень важен правильный режим сна и питания.

Литература

1. Кипятков Н.Ю. Особенности ЭЭГ лиц занимающихся определенными видами профессиональной деятельности / Н.Ю. Кипятков, С.А. Лытаев, В.Б. Дутов // Материалы XXIII съезда Физиологического общества им. И. П. Павлова с международным участием, Воронеж, 18–22 сентября 2017 года. — Воронеж: Издательство Истоки, 2017. — С. 1268–1269. — EDN XXZUFF.
2. Прояева Л.В. Влияние стресс-факторов на репродуктивную систему женского организма и содержание минеральных веществ в скелете // Вестник Курганского государственного университета. 2005. № 4 (4). С. 32–34.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ У ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ РАЗНЫХ ВИДОВ СПОРТА

Фараонова М.К., Южакова А.И.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Кипятков Н.Ю.

Кафедра нормальной физиологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Фараонова Марианна Константиновна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: maryanaf2003@gmail.com

Южакова Алиса Игоревна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: alisa080604@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: дыхательная система, функции дыхания, внешнее дыхание.

Актуальность исследования: на сегодняшний день многие люди не уделяют достаточно-го внимания физическим нагрузкам, забывая, какое влияние они могут оказывать на здоровье. Выбирая спортивное увлечение, многие указывают на то, что интересующие их виды спорта не так сильно влияют на физиологические показатели такие как работа сердца, головного мозга или функцию внешнего дыхания [1]. Баскетбол и хореография — какой из видов спорта «имеет право» назваться таковым в плане влияния на здоровье через тренировку физиологической вы-носливости?

Цель исследования: изучение влияния профессиональных (регулярных длительных заня-тий) конкретным видом спортом на физиологические параметры дыхательной системы у деву-шек в возрасте 14-25 лет.

Материалы и методы: измерение пиковой скорости выдоха за 1 секунду с помощью мо-бильного пикфлоуметра модели DL-FO3. В ходе исследования протестировано 25 представи-тельниц баскетбольной команды и 32 участниц хореографического ансамбля.

Результаты: известно, что у спортсменов и нетренированных лиц наблюдается разнонаправ-ленная реакция системы дыхания на физическую нагрузку и у спортсменов после физической работы отмечается повышение жизненной емкости легких и резервного объема вдоха в отличие от нетренированных [2].

При сравнении полученных результатов анализа выдоха было выяснено, что средние зна-чения показателя объема форсированного выдоха за 1 первую секунду у представительниц ба-скетбольной команды (445 л/мин) выше, чем у представительниц хореографического ансамбля (415 л/мин), но в обоих случаях, как правило, превышают норму.

Сопоставив полученные результаты с нормой (учитываются возраст, рост и пол), выяснили, что среднее превышение нормы участниц баскетбольной команды (47 л/мин) в несколько раз больше, чем у представительниц хореографического ансамбля (10 л/мин). Мы предполагаем, что это может быть связано с зависимостью функций внешнего дыхания не только от параметров роста и возраста, но и от вида физической деятельности.

Выводы: изучив функции внешнего дыхания у представительниц соревновательного и твор-ческого видов спорта, выявили, что в обоих случаях наблюдается превышение нормы, что до-казывает благотворное тренировочное влияние обоих видов спорта на развитие функции ды-хательной системы, повышает выносливость, способность противостоять стрессам и болезням. И баскетбол, и хореография имеют полное право называться спортивными методами.

Литература

1. Кипятков, Н.Ю. Особенности ЭЭГ лиц занимающихся определенными видами профессио-нальной деятельности / Н.Ю. Кипятков, С.А. Лытаев, В.Б. Дутов // Материалы XXIII съезда Физиологического общества им. И. П. Павлова с международным участием, Воронеж, 18–22 сентября 2017 года. — Воронеж: Издательство Истоки, 2017. — С. 1268–1269. — EDN XXZUFF.
2. Баранова, Е.А. Влияние физической нагрузки на показатели легочной вентиляции у спор-тсменов / Е.А. Баранова, Л.В. Капилевич // Вестник Томского государственного университе-та. — 2013. — № 374. — С. 152–155. — EDN UJLCMP.

СЕКЦИЯ «ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЯ»

ОЦЕНКА НАСТОРОЖЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА В ОТНОШЕНИИ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАНИЯ

Адейкин Н.А.

Научный руководитель: к.м.н. доцент Соколова В.В.

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Адейкин Никита Алексеевич — студент 5 курса Лечебного факультета

E-mail: kin-1999@inbox.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ВИЧ- инфекция, профилактика, настороженность, информированность.

Актуальность исследования: ВИЧ-инфекция выступает важнейшим социально значимым заболеванием. Как и инфекции, передаваемые половым путем, данное заболевание носит широкое распространение и опасные последствия [1, 2]. Наиболее эффективными мерами профилактики являются информирование и безопасное поведение граждан. Региональные особенности настороженности населения в отношении ВИЧ-инфекции дают представление об эффективности мер информирования и состоянии организации медицинской помощи населению [3].

Цель исследования: оценить настороженность населения развивающегося региона в отношении ВИЧ-инфекции.

Материалы и методы: разработана специальная форма опросника: «Анкета оценки эпидемиологической настороженности населения в отношении ВИЧ-инфекции». Проведено анонимное анкетирование населения Ханты-Мансийского Автономного округа (ХМАО). С помощью средств интернета и групп в социальных сетях было опрошено 125 респондентов в возрасте от 18 до 66 лет.

Результаты: среди опрошенных преобладали женщины (68%) и лица с высшим образованием (72,8%). Все респонденты считают ВИЧ-инфекцию важным социально значимым заболеванием. По мнению большинства наибольшую опасность в качестве источника инфекции представляет: кровь (33,6%), семенная жидкость (25,6%) и вагинальный секрет (21,5%). Среди факторов риска респонденты отметили беспорядочные половые связи (18,7%), инъекционную наркоманию (18,2%), переливание крови/контакты с кровью (17,1%), повторное использование медицинских инструментов (16,7%) и заражение при рождении от ВИЧ- инфицированной матери (13,4%). Необходимо отметить, что каждый третий считает, что в общественных местах (бассейны, спортзалы) есть риск заражения ВИЧ- инфекцией. При этом треть респондентов никогда не делали тест на ВИЧ или не знает где его можно сделать. Три из четырех опрошенных не имеют привычки спрашивать у своих новых половых партнеров справку об отсутствии ВИЧ. Кроме того, 56% респондентов не знают о существовании ПКТ, а 65,6% считают, что человек принимающий антиретровирусную терапию все равно заразен. Четверть опрошенных (24,8%) не знает о существовании специализированных СПИД центров и их функциях. По мнению большинства респондентов (53,6%) в ХМАО проводятся меры по выявлению и профилактике ВИЧ-инфекции, но не в полном объеме.

Выводы: имеется недостаточный уровень эпидемиологической настороженности населения в ХМАО. Несмотря на осведомленность о социальной значимости ВИЧ- инфекции, большинство респондентов имеет низкую осведомленность о путях передачи инфекции и недостаточную медицинскую активность в ее профилактике. При этом меры по выявлению и профилактике ВИЧ-инфекции в самом регионе оцениваются как недостаточные, а работа Центров по профилактике и борьбе с ВИЧ/СПИД остается безызвестна.

Литература

1. Кокушин Д.Н., Соколова В.В., Кириленко В.В., Жгулёва А.А., Кузьмин А.Н. Самооценка репродуктивного здоровья будущими врачами. Менеджер здравоохранения. 2023. № 9. С. 88–98.
2. Решетников Андрей Вениаминович, Богачанская Н.Н., Присяжная Н.В. Восприятие проблемы ВИЧ-инфекции/СПИДа россиянами. Иммунология. 2018. Т. 39, № 2–3. С. 92–100.
3. Юрьев В.К., Соколова В.В., Кузьмин А.Н. Заболеваемость женщин Санкт-Петербурга болезнями репродуктивной системы. Менеджер здравоохранения. 2023. № 10. С. 72–79.

ВЛИЯНИЕ СТАТУСА «ПОЛИКЛИНИКА, ДОБРОЖЕЛАТЕЛЬНАЯ К РЕБЕНКУ» НА СТЕПЕНЬ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ ЖЕНЩИН ПО ВОПРОСАМ ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ

Аксенова Ю.В., Кравцова К.А.

Научный руководитель: доцент, к.э.н. Кириленко В.В.

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Кравцова К.А. — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: Kravtsova0756@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: грудное вскармливание, дети, поликлиника.

Актуальность исследования: большое значение в организации здравоохранения занимают вопросы вскармливания детей 1-го года жизни, поэтому должны предприниматься все меры, направленные на оптимизацию вскармливания детей грудного возраста [1, 2, 3].

Цель исследования: оценить осведомленность матерей о проблеме грудного вскармливания (ГВ) и определить отношение к ней. Сравнить результаты, полученные на базах двух поликлиник.

Материалы и методы: разработан опросник «Анкета оценки приверженности молодых мам к ГВ», включающий 22 вопроса. Проведено анонимное анкетирование 2 групп матерей, имеющих ребенка 1–6 месяцев. 1 группа опрошенных была прикреплена к городской поликлинике, имеющей статус «доброжелательная к ребенку», 2 группа — к областной поликлинике, не имеющей такого статуса.

Результаты: в опросе приняли участие 106 человек: 56 в первой группе и 50 во второй. Возраст опрошенных: $23,0 \pm 5$ лет. 57,54% имели одного ребенка, 29,25% двух, 8,49% трех, 4,72% четырех детей. В 1 группе у 75% дети находятся исключительно на ГВ, остальные 25,0% докармливаются смесью. При этом 83,93% относятся к ГВ положительно, 16,07% нейтрально. Во 2 группе у 32% дети получают исключительно ГВ, у 48% докорм смесью, у 20,0% дети питаются только адаптированной молочной смесью. 40% имеют положительное отношение к ГВ, 54,0% нейтральное, 6,0% отрицательное. Анализ данных показал, что на отношение к ГВ оказали влияние такие факторы как информирование от медицинского персонала, школы материнства (57,89% в 1 группе и 22% во 2 группе), публикации в СМИ и интернете (35,09 и 68%) и данные от друзей и родственников (7,02 и 10% соответственно). Большинство женщин указали, что во время беременности осуществляли подготовку к ГВ, но данные о способах подготовки требуют обсуждения. В 1 группе 85,71% получали помощь от медперсонала. Во 2 группе наиболее «популярным» методом оказалась самоподготовка (76,00%). Определенную тревогу вызывают данные о наличии обучающих плакатов. В 1 группе 100% опрошенных считают, что плакаты есть и они информативны, во 2 группе 100,0% отмечают, что не видели плакатов, однако 86,0% убеждены, что они информативны. 86,0% опрошенных в обеих группах считают, что такие организационные мероприятия как школы материнства, информирование и обучение при рождении ребенка, назначение молочных смесей по показаниям, повышение пособия, которое отсрочит необходимость выхода на работу, помогут женщинам сделать выбор и сохранить ГВ.

Выводы: ГВ является одним из наиболее эффективных способов обеспечения здоровья ребенка. Тем не менее, большое количество младенцев не получает исключительно ГВ в течение рекомендованных 6 месяцев. Было установлено, что процент приверженцев ГВ в поликлинике, доброжелательной к ребенку, был выше, чем в областной поликлинике, не имеющей такого статуса. Значительную роль в формировании представлений о правильном питании ребенка играет просветительская работа, проводимая в поликлинике.

Литература

1. Пигалов А.П., Кулакова Г.А., Соловьева Н.А., Курмаева Е.А. О статусе «Больница, доброжелательная к ребенку». Практическая медицина. 2009; 40: 70-71.
2. Национальная программа оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации (4-е издание, переработанное и дополненное). Утверждена на XVI Съезде педиатров России (февраль 2009 г.). Москва, 2019.
3. Moiseeva K.E., Alekseeva A.V., Kharbediya Sh.D., Gluschenko V.A., Sokolova V.V., Kirilenko V.V. Terms of the introduction of certain food products into the diet of children of the first year of life. Archivos Venezolanos de Farmacologia y Terapeutica. 2020; 39 (2): 221–225.

НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПО ПРОФИЛЮ «ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЯ» ДЕТСКОМУ НАСЕЛЕНИЮ

Алныкина Е.Г., Ермоленко Е.В.

Научный руководитель: ассистент Заступова А.А.

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Алныкина Елена Григорьевна — студентка 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: elen_aln@inbox.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: отоларингология, нормативно-правовое обеспечение, медицинская помощь.

Актуальность исследования: в области оториноларингологии правовые основы медицинской деятельности врачей занимают особое положение [1, 2]. Это связано с тем, что оториноларингологи имеют дело с органами чувств, которые имеют большое значение для жизнедеятельности человека. Несоответствующее оказание медицинской помощи в этой области может иметь серьезные последствия для здоровья ребенка [3].

Цель исследования: проанализировать нормативно-правовую документацию, регулиующую организацию оказания медицинской помощи в области оториноларингологии.

Материалы и методы: источником информации послужили федеральный закон и приказы министерства здравоохранения.

Результаты: необходимость совершенствования медицинской помощи детям в области оториноларингологии обусловлена не только ростом числа ЛОР-заболеваний среди детей, но и проведением небольшого количества профилактических мероприятий. Данные меры возлагаются на участковых педиатров, детских оториноларингологов, а в их основу положено диспансерное наблюдение за детьми в амбулаторных условиях. Основными нормативными документами по охране здоровья граждан в РФ является от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации», а также Конституция РФ [1]. На основании данных нормативно-правовых актов медицинская помощь оказывается в соответствии с порядками оказания медицинской помощи. Она направлена на сохранение и поддержание здоровья населения и реализуется посредством разработки и внедрения программы формирования здорового образа жизни. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 12.11.2012 г. № 905н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «оториноларингология»» устанавливает служебные обязанности и формы работы врачей-оториноларингологов [2]. В приказе прописываются мероприятия по оказанию медицинской помощи детскому населению, в том числе по диспансерному наблюдению за детьми, мероприятия, направленные на реабилитацию с заболеваниями ЛОР-органов, особое внимание уделяется обеспечению взаимодействия с врачами других специальностей, а также санитарно-просветительской работе с пациентами и их родственниками, целью которой является сохранение и укрепление их здоровья [3].

Выводы: правовая регламентация оказания оториноларингологической помощи является важным аспектом в обеспечении качественной медицинской помощи с пациентами, страдающими от заболеваний уха, горла и носа. Эта регламентация позволяет создать единые стандарты и протоколы лечения, которые должны соблюдаться всеми медицинскими организациями в Российской Федерации.

Литература

1. Таевский Б.В., Морохоев В.И., Пивень Д.В. Совершенствование организации стационарной лор-помощи населению Российской Федерации // Сибирский медицинский журнал. 2020. № 6. С. 185–187.
2. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». Доступен по: pravo.gov.ru (дата обращения 2.02.2024)
3. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 12 ноября 2012 г. N 905н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «оториноларингология»».

СУБЪЕКТИВНАЯ ОЦЕНКА УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ПОДРОСТКОВ ДЕРМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В УСЛОВИЯХ ЛЕНИНГРАДСКОГО ОБЛАСТНОГО ЦЕНТРА

Ахтямова А.Р., Манафова Г.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Алексеева Анна Владимировна

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ахтямова Арина Руслановна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: arina1910200@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: дерматологическая помощь, подростки, удовлетворенность.

Актуальность исследования: дерматологическая помощь в учреждениях Ленинградской области — важная и неотъемлемая часть по работе с подростками, в том числе необходимая для формирования статистических данных по заболеваемости инфекциями, передающимися половым путем среди граждан молодого возраста [3]. Одними из характеристик качества медицинской помощи являются соответствие оказанной помощи ожиданиям пациентов, безопасность, доступность, межличностные взаимоотношения [1]. При оценке качества оказанной помощи учитывается субъективная оценка пациента для улучшения условий оказания медицинской помощи.

Цель исследования: изучить субъективную оценку удовлетворенности подростков дерматологической помощи в условиях Ленинградского областного центра.

Материалы и методы: исследование проводилось на базе Ленинградского областного центра специализированных видов медицинских услуг («ГБУЗ ЛеноблЦентр»). В исследование участвовали 150 подростков в возрасте с 11 до 18 лет. Для настоящего исследования была разработана специальная анкета «Анкета пациента, получающего медицинскую помощь в «ГБУЗ ЛеноблЦентре». Анкета включала в себя 14 вопросов, такие как: пол, возраст, место обучения, информированность о ИППП, профилактика ИППП, удовлетворенность медицинской помощью, ее доступностью и т.д. Формирование баз данных и визуализация полученных результатов проведена при помощи пакета прикладных программ MS Office-2016. Математико-статистическое обеспечение осуществлялось при помощи программного пакета, разработанного компанией StatSoft-Statistica 10.0.

Результаты: проведенная оценка качества оказанных медицинских услуг среди опрошенных показала, что 78,7% считают, что врач уделял им достаточно внимания и времени, 8,7% — хотели бы больше времени и внимания, 4,7% — остались не довольны, считая, что времени было уделено недостаточно, а 8,0% — затрудняются ответить. Однако, 83% детей считали, что врач был достаточно тактичен и доброжелателен, 7,5% — был нетактичен, 2,0% — был груб в общении с ними. Кроме того, 75,3% пациентам при общении с врачом были доходчиво объяснены все вопросы, связанные с заболеванием, тем временем у 18,0% — остались вопросы, а у 2,7% — слова врача были не понятны. Время ожидания перед кабинетом в 24,7% составил менее 5 минут, 18,7% ожидали от 10 до 15 минут, 6,0% — более 15 минут, а 50,7% — прием осуществили своевременно. Только 54,0% пациентов были удовлетворены приемом. Основными причинами неудовлетворенности явились: неудобное расположение клиники (67,2%), долгое ожидание приема (16,4%), не довольны врачом (5,2%). Однако, только 92,7% рекомендовали бы данную организацию для оказания медицинской помощи.

Выводы: несмотря на то, что проведенная оценка позволила установить высокую удовлетворенность отношением медицинского персонала, основными причинами неудовлетворенности явились неудобное расположение клиники и долгое ожидание приема.

Литература

1. Иванова М.А., Варавикова Е.А. Заболеваемость инфекциями, передаваемыми половым путем, и их профилактика в Российской Федерации. Научный журнал «Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики» № 3, 2022 г. — С. 2–4
2. Медик В.А., Юрьев В.К. Общественное здоровье и здравоохранение — 2-е изд., испр. и доп. — М.: ГЕОЭТАР-Медиа, 2012. — 531–533 с.
3. Тимошилов В.И., Фисюк А.А. Представления учащихся и студентов об инфекциях, передаваемых половым путем, и пути их формирования. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины, 2018. — С. 178–181

ОЦЕНКА УРОВНЯ ИНФОРМИРОВАННОСТИ ПОДРОСТКОВ ОБ ИППП

Ахтямова А.Р., Манафова Г.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Алексеева Анна Владимировна

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ахтямова Арина Руслановна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: arina1910200@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ИППП, информированность, профилактика.

Актуальность исследования: в последние годы просматривается тенденция к снижению роста заболеваемости инфекциями, передающимися преимущественно половым путем (ИППП), в том числе и среди подростков, проживающих на территории Ленинградской области [2]. ИППП представляют с собой одну из главных причин нарушения репродуктивного здоровья [1]. Основной проблемой является не знание подростков об ИППП, в частности о путях передачи и последствиях заболевания [3].

Цель исследования: провести оценку уровня информированности подростков об ИППП.

Материалы и методы: исследование проводилось на базе Ленинградского областного центра специализированных видов медицинских услуг («ГБУЗ ЛеноблЦентр»). В исследование участвовали 150 подростков в возрасте с 11 до 18 лет. Для настоящего исследования была разработана специальная анкета «Анкета пациента, получающего медицинскую помощь в «ГБУЗ ЛеноблЦентре». Анкета включала в себя 14 вопросов, такие как: пол, возраст, место обучения, информированность о ИППП, профилактика ИППП, удовлетворенность медицинской помощью, ее доступностью и т.д. Формирование баз данных и визуализация полученных результатов проведена при помощи пакета прикладных программ MS Office-2016. Математико-статистическое обеспечение осуществлялось при помощи программного пакета, разработанного компанией StatSoft-Statistica 10.0.

Результаты: проведенное исследование показало, что мальчиков было 55,3 %, а девочек — 44,7 %. Исследование выявило, что средний возраст опрошенных составил $14,3 \pm 1,34$ лет. Оценка распределение детей по образовательным учреждениям показала, что 46,3 % посещали школы, а 52,7 % — колледжи. Только 38,0 % детей считали, что достаточно информированы об ИППП. Однако, среди обучающихся к ИППП отнесли саркому Капоши (14,1 %) и чесотку (14,1 %), что является не правильным. Кроме того, к ИППП отнесли сифилис (79,2 %), хламидиоз (70,5 %), цитомегаловирус (30,9 %), гонорея (53 %), микоплазмоз (31,5 %), уреаплазмоз (39,6 %), генитальный герпес (46,3 %), остроконечные кондиломы (37,6 %), гепатит В (36,2 %), контактный моллюск (12,8 %), кандидоз (28,9 %), трихомониаз (37,6 %). В ходе исследования у 46,0 % подростков в окружении есть люди, которым были диагностированы ИППП. Среди 64,0 % пациентам были проведены беседы и семинары о мерах профилактики ИППП.

Выводы: таким образом, уровень информированности детей об ИППП находится на низком уровне, что свидетельствует о недостаточной профилактической работе с данной возрастной группой.

Литература

1. Иванова М.А., Варавакова Е.А. Заболеваемость инфекциями, передаваемыми половым путем, и их профилактика в Российской Федерации. Научный журнал «Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики» № 3, 2022 г. — С. 2–4.
2. Медик В.А., Юрьев В.К. Общественное здоровье и здравоохранение — 2-е изд., испр. и доп. — М.: ГЕОЭТАР-Медиа, 2012. — 102–109 с.
3. Тимошилов В.И., Фисюк А.А. Представления учащихся и студентов об инфекциях, передаваемых половым путем, и пути их формирования. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины, 2018. — С. 178–181

ДИНАМИКА ПОСТУПЛЕНИЯ ПАЦИЕНТОК В ОТДЕЛЕНИЕ ПАТОЛОГИИ БЕРЕМЕННОСТИ ПЕРИНАТАЛЬНОГО ЦЕНТРА

Бакшеева Л.И., Слюсарева В.В., Сергиенко О.И.

Научный руководитель: профессор, д.м.н. Моисеева К.Е.

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Слюсарева Виктория Васильевна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: sribnaaviktoria755@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: беременные женщины, отделение патологии беременности, перинатальный центр.

Актуальность исследования: в современных условиях снижения рождаемости здоровье матери и ребенка приобретает особую значимость. Для сохранения беременности и своевременного оказания медицинской помощи будущим матерям в организациях родовспоможения функционируют отделения патологии беременности. Беременных высокого акушерского и перинатального риска госпитализируют в отделение патологии беременности перинатального центра.

Цель исследования: оценить динамику поступления пациенток, имеющих федеральную регистрацию, в отделение патологии беременности перинатального центра в 2019–2022 гг.

Материалы и методы: была произведена выкопировка данных из МИС «Ариадна» за 2019–2022 годы сплошным методом. Осуществлена статистическая обработка полученных данных.

Результаты: в 2020 году в отделение патологии беременности перинатального центра поступило 250 (24,2 %) беременных, имеющих федеральную регистрацию. Это было на 23,1 % меньше, чем в 2019 г. Среди поступивших беременных с федеральной регистрацией 158 (63,2 %) женщин были из Ленинградской области и 92 (36,8 %) — из других регионов России. Наблюдается уменьшение потока пациенток, как из Ленинградской области (на 20,6 %), так и из других регионов страны (на 26,9 %). В 2021 году увеличилось количество пациенток из Санкт-Петербурга. Их количество выросло до 835 (70,4 %) и прирост к уровню 2020 г. составил 33,8 %. Пациенток из Ленинградской области в 2021 г. было 174 (14,67 %), что на 10,12 % больше, чем в 2020 году. В то же время в 2021 г. количество федеральных пациентов снизилось до 177 (14,92 %), на 29,2 %. В 2022 году количество пациенток из Санкт-Петербурга составило 892 (72,1 %), что на 1,7 % больше, чем в 2021 году, из Ленинградской области поступили 152 пациентки (10,1 %), что на 4,82 % меньше, чем в 2021 году. Из других регионов России поступили 193 (15,6 %) беременных, что на 0,68 % больше, чем в 2021 году. Общее количество региональных пациентов составило 345 (20,42 %). Лидирующими регионами в 2022 г. были Тверская область, Чеченская республика, Мурманская и Ленинградская области.

Выводы: в 2019–2022 гг. прослеживается повышение доли пациенток из мегаполиса при снижении потока пациенток из регионов.

Литература

1. Шевцова О.Г., Моисеева К.Е., Березкина Е.Н., Харбедия Ш.Д. Некоторые результаты оценки заболеваемости гестационным сахарным диабетом. Медицина и организация здравоохранения. 2019. Т. 4. № 1. С. 29–34.
2. Юрьев В.К., Моисеева К.Е., Глущенко В.А., Харбедия Ш.Д. Основы организации акушерско-гинекологической помощи городскому населению. Учебно-методическое пособие для студентов педиатрического, лечебного, медико-профилактического факультетов и студентов магистратуры по направлению подготовки «Общественного здравоохранения». Санкт-Петербург, 2018. 59 с.
3. Юрьев В.К., Моисеева К.Е., Глущенко В.А., Харбедия Ш.Д. Руководство к практическим занятиям по анализу деятельности медицинских организаций, оказывающих амбулаторную и стационарную помощь детскому населению. Санкт-Петербург, 2021. 646 с.

ФЕТАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕРИНАТАЛЬНОГО ЦЕНТРА

Бакшеева Л.И., Слюсарева В.В., Сергиенко О.И.

Научный руководитель: профессор, д.м.н. Моисеева К.Е.

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Бакшеева Лидия Игоревна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: Lida.baksheeva@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: фетальная хирургия, перинатальный центр, беременные.

Актуальность исследования: проблема депопуляции в условиях общего снижения здоровья населения стала толчком для развития и применения в практику высокотехнологичных методов лечения заболеваний [1, 2]. Для сохранения жизни ребенка с пороками развития в нашей стране стала широко применяться фетальная хирургия. Данный вид хирургического вмешательства осуществляется в перинатальных центрах и дает возможность сохранить беременность при тех состояниях, которые раньше были показаниями для аборт по медицинским показаниям или приводили к рождению ребенка с тяжелой патологией [3].

Цель исследования: изучить результаты применения фетальной хирургии в деятельности перинатального центра.

Материалы и методы: была произведена выкопировка данных из учетных форм № 003/у «Медицинская карта пациента, получающего медицинскую помощь в стационарных условиях, в условиях дневного стационара» на все случаи применения фетальной хирургии в 2022 году в перинатальном центре СПбГПМУ.

Результаты: в 2022 году совместно акушерами–гинекологами, неонатальными хирургами, нейрохирургами были выполнены две внутриутробные операции по коррекции spina bifida с менингоцеле у плодов. Первая операция проведена на сроке 23 недели 6 дней. Применялась чрезкожная эндоскопическая фетоскопия, что дало возможность осуществить лапароскопическую коррекцию spina bifida. Второе оперативное вмешательство проводилось на сроке 25 недель 2 дня. Посредством нижнесрединной лапаротомии была проведена гистеротомия и последующая коррекция spina bifida. За 2022 год в отделение патологии беременности перинатального центра СПбГПМУ поступили 3 пациентки с гемолитической болезнью плода. Произведено 7 процедур переливания отмытых донорских эритроцитов плоду. Процедуры проводились в комплексе с эфферентными методами терапии (плазмаферез, гемосорбция), что позволило увеличить время между процедурами переливания плода. В двух случаях наблюдались анемическая и отечно–анемическая формы гемолитической болезни плода. Беременность удалось пролонгировать до доношенного срока. Новорожденные родились живыми с оценкой по шкале Апгар 8-9 баллов и им после рождения не потребовалась гемотранфузия. Третья пациентка была с тяжелой отечно-анемической формой гемолитической болезни плода и ультразвуковыми признаками внутриутробной инфекции. Ее родоразрешение проведено в 31 неделю, что было обусловлено преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты.

Выводы: успешное применение фетальной хирургии в условиях перинатального центра в большинстве случаев позволяет пролонгировать беременность и проводить коррекцию пороков развития до рождения ребенка. Данный метод хирургического вмешательства обеспечивает сохранение жизни ребенка и значительно снижает риски перинатальной смертности.

Литература

1. Шевцова О.Г., Моисеева К.Е., Березкина Е.Н., Харбедия Ш.Д. Некоторые результаты оценки заболеваемости гестационным сахарным диабетом. Медицина и организация здравоохранения. 2019. Т. 4. № 1. С. 29–34.
2. Юрьев В.К., Моисеева К.Е., Глущенко В.А., Харбедия Ш.Д. Основы организации акушерско-гинекологической помощи городскому населению. Учебно-методическое пособие для студентов педиатрического. лечебного, медико-профилактического факультетов и студентов магистратуры по направлению подготовки «Общественного здравоохранения». Санкт-Петербург, 2018. 59 с.
3. Юрьев В.К., Моисеева К.Е., Глущенко В.А., Харбедия Ш.Д. Руководство к практическим занятиям по анализу деятельности медицинских организаций, оказывающих амбулаторную и стационарную помощь детскому населению. Санкт-Петербург, 2021. 646 с.

АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ПРОБЛЕМЫ РЕСУРСНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Брыгина А.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Хорькова О.В.

Кафедра организации здоровья и здравоохранения

ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»

Контактная информация: Брыгина Анастасия Андреевна — студентка 6 курса Лечебного факультета

E-mail: anastasbrynina4@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: бережливая поликлиника, модель здравоохранения, бюджет здравоохранения, страхование.

Актуальность исследования: современное состояние проблемы ресурсного обеспечения медицинской организации в отечественном здравоохранении заключается в недостаточно рациональном использовании экономических ресурсов. Улучшение единой государственной информационной системы, которая обеспечивает интеграцию процессов в медицинском уходе и управление ресурсами, является ключевым фактором развития здравоохранения. Актуальной задачей исследования является предложение оптимальной модели здравоохранения, которая будет отвечать критериям ресурсосбережения, сопровождающей все стадии жизненного цикла медицинских изделий (медицинских услуг), поддержанию и восстановлению их исправности и работоспособности [1–3].

Цель исследования: аналитический обзор научных публикаций, посвященных проблеме ресурсного обеспечения медицинских организаций, оказывающих первичную медико-санитарную помощь для разработки универсальной модели.

Материалы и методы: проведен сравнительный анализ научных публикаций по тематике современного состояния проблемы ресурсного обеспечения медицинских организаций, размещенных в отечественных базах данных научных публикаций.

Результаты: по данным публикаций Метельской А.В.(2020) и Кадниковой О.В.(2019) одной из основных проблем, связанной с обеспеченностью системы здравоохранения ресурсами, заключается в том, какие виды медицинских услуг следует производить, для кого предназначены и главное — как они будут распределены. Использование подходов бережливого производства в медицинских организациях в рамках федерального проекта «Бережливая поликлиника» является инструментом для улучшения доступности и качества медицинской помощи населению путем оптимизации процессов и уменьшения потерь. В ходе нашего исследования были выделены основные критерии ресурсного обеспечения лечебно-диагностического процесса в деятельности стационарных медицинских учреждений (квалифицированный персонал, современное оборудование, качественные расходные материалы), а также рассмотрены преимущества и недостатки моделей ресурсного обеспечения системы здравоохранения в отечественных и зарубежных странах, применяющих в своей практике методы бережливого производства (охват населения, защита потребителя, возможность предоставления ВМП). Следует сказать, что ни одна модель не обладает универсальностью. Влияет уровень урбанизации населения, средний доход и возраст, что является критичным для стран с выраженным пространственным неравенством.

Выводы: в результате проведенного анализа удалось сформулировать критерии универсальной модели: эффективность (оптимальное использование ресурсов), справедливость (равные возможности для всех слоев населения), устойчивость (к изменениям в экономике, технологиях и демографии) и профилактика (акцент на превентивном лечении).

Литература

1. Данилова Н.В. Материально-технические ресурсы здравоохранения: учебное пособие / под ред. проф., акад. РАН В.И. Стародубова. — М.: Издательский дом Академии Естество знания, 2019. — 60 с.
2. Ланг, А.А. Проблематика системы финансирования здравоохранения. Пути исхода / А.А. Ланг. — Текст: непосредственный // E-SCIO. — 2021. — Т. 53, вып. 2. — С. 84–97.
3. Федеральный проект «бережливая поликлиника». Применение методов бережливого производства в медицинских организациях. Открытие проектов по улучшениям Методические рекомендации. — Текст: электронный // Электронный фонд нормативно-технической и нормативно-правовой информации Консорциума «Кодекс»: официальный сайт. — 2019. — URL: <https://docs.cntd.ru/document/561183958>

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ИНФОРМИРОВАННОСТИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ И НЕМЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ О СОЦИАЛЬНО ЗНАЧИМЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

Васина Н.О., Волощук А.С., Соколова С.И.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Алексеева Анна Владимировна

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Соколова Светлана Ивановна — студентка 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: sv_sokol06@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ВИЧ, гепатит В, гепатит С, осведомленность.

Актуальность: заболеваемость населения социально значимыми заболеваниями непрерывно растет [1]. Ежегодно регистрируется увеличение числа больных и умерших от ВИЧ-инфекции и ее осложнений, а также сохраняется высокий уровень заболеваемости и смертности, связанный с вирусными гепатитами [2, 3]. Исследования данного вопроса позволят сделать выводы об осведомленности студентов различных специальностей о социально значимых заболеваниях и способах их профилактики.

Цель исследования: изучить информированность студентов медицинских и немедицинских ВУЗов о социально значимых заболеваниях.

Материалы и методы: исследование проводилось в интернете с помощью Google Forms. Для настоящего исследования была разработана анкетная форма «Оценка информированности студентов о социально значимых заболеваниях». Проведен анонимное анкетирование 372 студентов различных Вузов. Формирование базы данных и обработка результатов проводилась с помощью Microsoft Excel.

Результаты: проведенное исследование показало, что осведомлены о влиянии ВИЧ-инфекции на организм 97,8% студентов медицинских вузов и 87,9% студентов других специальностей. Это говорит о том, что студенты медицинских вузов на 10,1% лучше информированы в данном вопросе. Кроме того, о путях передачи ВИЧ в медицинском вузе знают 22,4% и только 16,8% студентов немедицинских вузов. Это также говорит о большей осведомленности студентов медицинских вузов (на 25,0%), чем обучающихся в немедицинских вузах, однако процент информированности низкий, как у обучающихся в медицинских, так и в немедицинских вузах. В вопросах о влиянии вирусных гепатитов на организм студенты медицинских вузов лучше информированы на 31,4%. Проведенное исследование показало, что студенты медицинских вузов осведомлены о путях передачи гепатита В на 52,2% лучше, чем студенты других специальностей, о его вакцинации — на 18,5% и о его лечении — на 13,1%. Тем временем, студенты медицинских вузов осведомлены о путях передачи гепатита С на 48,4% лучше, чем студенты других специальностей, о его вакцинации — на 27,7%, и о его лечении — 4,6%.

Выводы: таким образом, наблюдается низкая информированность среди студентов, как медицинских, так и немедицинских вузов, что дает возможность разработать медико-организационные меры по улучшению знаний в данном вопросе.

Литература

1. Каитова, М. И. Гепатит в: способы передачи и вакцинация / М. И. Каитова // Фундаментальные основы науки: сборник научных трудов по материалам XIV Международной научно-практической конференции, Анапа, 20 ноября 2019 года. — Анапа: Общество с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательский центр экономических и социальных процессов» в Южном Федеральном округе, 2019. — С. 20-24.
2. Путь к победе над СПИДом: Доклад ЮНЭЙДС О Глобальной Эпидемии СПИДу 2023. Женева: Объединенная программа Организации Объединенных Наций по ВИЧ/СПИДу; 2023. Лицензия: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
3. Ставропольская, Л.В. Современные представления о профилактике ВИЧ-инфекции и предупреждении передачи ВИЧ-инфекции от матерей детям / Л.В. Ставропольская // Вестник последипломного медицинского образования. — 2008. — № 2. — С. 21–27.

ОЦЕНКА УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ПАЦИЕНТАМИ КАЧЕСТВОМ ОКАЗАНИЯ СТАЦИОНАРНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Витенберг Г.Д.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Алексеева А.В.

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Витенберг Григорий Дмитриевич – студент 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: vitenberg.grigory@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ОКС, нарушения ритма сердца, социальные аспекты.

Актуальность исследования: болезни системы кровообращения являются основной причиной смерти во всем мире. Основными причинами, формирующими высокий уровень смертности болезней системы кровообращения являются ОКС, нарушения ритма сердца и острая сердечная недостаточность. Болезни системы кровообращения наносят значительный экономический ущерб государству, около 2/3 обусловлены смертностью населения трудоспособного возраста.

Цель исследования: оценить удовлетворенность пациентами качеством оказания стационарной медицинской помощи.

Материалы и методы: исследование проводилось в многопрофильном стационаре г. Санкт-Петербург в отделение реанимации и интенсивной терапии острой недостаточности кровообращения. Проведено анонимное анкетирование 115 пациентов. Формирование базы данных и обработка результатов производилась с помощью программы Microsoft Excel.

Результаты: установлено, что доля мужчин составила 46,9%. Распределение их по возрастом выявила, что от 18–44 лет было 5,5% человек, от 45–59 лет — 29,6%, от 60–74 лет — 48,1%, от 75–89 лет — 16,6%. Доля женщин составила 53,0%. Их возрастной интервал делился следующим образом: от 45–59 лет было 11,4%, от 60–74 лет — 40,9%, от 75–89 лет — 40,98%, от 90 лет и старше — 6,5%. Распределение по уровню образования было выявлено, что 68,6% пациентов имели высшее образование, 2,6% — неоконченное высшее, 14,7% — среднее специальное образование, 12,1% — среднее общее и 1,7% — начальное образование. Среди пациентов 42,6% составляли рабочие, 0,8% — служащие, 3,4% — домохозяйки, 50,4% — пенсионеры и 2,6% — инвалиды. По материальному положению, согласно опросу, 1,7% опрошенных считают себя богатыми, 21,7% — проблем с деньгами не имеют, 55,6% — живут средне, 19,1% — живут ниже среднего, 1,7% — живут бедно. Кроме того, из опрошенных 65,2% состояли в браке, 4,3% — разводе и 30,4% — вдовы/вдовец. Изучение удовлетворенности пациентами оказанием медицинской помощью выявило, что 86,1% удовлетворены ее оказанием. В том числе, у 82,6% пациентов сложилось положительное впечатление о лечащем враче и у 78,3% о медицинских сестрах.

Выводы: таким образом, проведенная оценка позволила установить высокую удовлетворенность качеством оказания стационарной медицинской помощи пациентам в отделение реанимации и интенсивной терапии острой недостаточности кровообращения.

Литература

1. Глущенко В.А., Иркиенко Е.К. Сердечно-сосудистая заболеваемость-одна из важнейших проблем здравоохранения // Медицина и организация здравоохранения. — 2019. — Т. 4. — № 1. — С. 56–63.
2. Юрьев В.К., Глущенко В.А., Моисеева К.Е. Основы общественного здоровья и здравоохранения // Учебник. 2019.
3. Организация специализированной медицинской помощи в условиях стационара: Учебно-методическое пособие для студентов педиатрического, лечебного, медико-профилактического факультетов и студентов магистратуры по направлению подготовки «Общественное здравоохранение» / В.К. Юрьев, К.Е. Моисеева, В.А. Глущенко, Ш.Д. Харбедия. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2019. — 28 с. — ISBN 978-5-907065-96-3. — EDN YWDPLF.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ ПИЛОТНОГО ПРОЕКТА ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ОРГАНИЗАЦИИ ЗАПИСИ НА ПРИЕМ К ВРАЧУ В ПОЛИКЛИНИКУ

Воробьева А.С., Елезова А.С.

Научный руководитель: ассистент Тимофеева Н.Н.

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Воробьева Анастасия Сергеевна – студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: anastasia6621@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: талон, организация записи, кабинет доврачебной помощи.

Актуальность исследования: с 2023 года стартовал пилотный проект Комитета по здравоохранению Правительства Санкт Петербурга «Совершенствование организации записи на прием к врачу» (Доступная запись), целью которого являлось обеспечение максимальной доступности записи на прием к специалистам поликлиники. Оценка эффективности внедрения данной инициативы представляет научный и практический интерес [1, 2, 3].

Цель исследования: оценить эффективность внедрения пилотного проекта «Совершенствование организации записи на прием к врачу» в амбулаторных условиях.

Материалы и методы: разработана специальная форма «Анкета оценки удовлетворенности внедрением новой программы записи на прием к врачу» и проведен анонимный опрос пациентов ($n = 100$) и сотрудников ($n = 30$) СПб ГБУЗ «Городская поликлиника № 88» ПО № 45 о доступности медицинской помощи. Выполнен анализ статистических данных по количеству свободных слотов (талонов) в сети интернет за 2 месяца (Единый портал «Госуслуги» и региональный портал «Здоровье Петербуржца»).

Результаты: на протяжении периода наблюдения стабильно имелись в доступе большое количество талонов к оториноларингологу. В отношении талонов к терапевту, хирургу, офтальмологу отмечался высокий спрос и постоянный дефицит. В течение недели ежедневное пополнение талонов происходило регулярно с 8 утра. Талоны заканчивались в целом к 17 часам. При этом большинство талонов имели утренние часы приема. По результатам анкетирования: больше половины пациентов (65 %) положительно оценили работу кабинета доврачебной помощи и кабинета по оформлению документов для бюро МСЭ, а также отметили положительный эффект от изменения формата работы врача-терапевта на участке. Три четверти сотрудников позитивно оценили внедрение новой программы. Однако половина (50 %) из них заметила сохранение или увеличение объема рабочей нагрузки и количества пациентов, записанных на прием.

Выводы: пациенты и сотрудники поликлиники позитивно восприняли внедрение новой программы. Однако были отмечены и изъяны, в большей степени со стороны медицинских работников. Основными недостатками являлись не возможность записаться к врачу-терапевту, хирургу и офтальмологу после 13 часов дня, что ухудшило доступность медицинской помощи для трудоспособного населения, и увеличение рабочей нагрузки на сотрудников поликлиники.

Литература

1. Гарифуллин Т.Ю., Авдеева М.В., Панов В.П., Филатов В.Н. Направления и методы совершенствования деятельности регистратуры при реализации проекта «Новая модель медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь». Социальные аспекты здоровья населения. 2020; 66 (3): 4.
2. Тимофеева Н.Н., Фурлет И.В., Моисеева К.Е., Харбедия Ш.Д. Оценка доступности и эффективности медицинской помощи больным с острым коронарным синдромом на догоспитальном этапе. Медицина и организация здравоохранения. 2017; 2 (3): 15–21.
3. Юрьев В.К., Соколова В.В. Оценка удовлетворенности родителей доступностью и качеством медицинской помощи детям. Детская медицина Северо-Запада. 2018; 7 (1): 360.

РАБОТА МЕДИКО-СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ АРМЕНИИ В ПЕРИОД КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ ЗА ПЕРИОД 2019–2024 ГОДОВ

Гаспарян А.М.

Научный руководитель: к.и.н, юрист, доцент Запариванный Р.И.

Кафедра стоматологии Московский медицинский университет «Реавиз»

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

Московский медицинский университет «Реавиз»

Контактная информация: Гаспарян Абел Мартунович — студент 5 курса Стоматологического факультета

E-mail: ntl1tan@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: организация здравоохранения, стоматология, COVID-19.

Актуальность исследования: данного исследования обусловлена подведением итогов более 5 летней работы медико-стоматологической службы Армении в условиях борьбы с коронавирусной инфекцией SARS-CoV-2 [1-3].

Цель исследования: выделить особенности работы медико-стоматологической службы Армении, как государственного, так и частного сектора медицины. Описать специфику работы стоматологической службы Армении в период коронавирусной инфекции.

Материалы и методы: изучена отечественная и иностранная литература, посвященная данному вопросу.

Результаты: в республике Армении медицинская помощь оказывается в соответствии с законом Республики Армения от 4 апреля 1996 года №3Р-42 «О медицинской помощи и обслуживании населения». Впервые вспышка новой коронавирусной инфекции (COVID-19) возникла в городе Ухань, провинция Хубэй, Центральный Китай. Далее данная инфекция распространилась по всему миру и в 2019 году, как и весь мир, республика Армения столкнулась с пандемией коронавирусной инфекции. В следствии этого в стране был введен карантин. Были закрыты или переведены на дистанционный формат работы множество учреждений. Государственный и частный сектор медицины претерпел множество изменений. Они коснулись всех отраслей медицины и стоматологии в том числе. Стоматологические клиники республики Армения изменили часы работы. Круглосуточные медцентры стали работать до 21 00 с наличием двух дежурных врачей-стоматологов. И помощь оказывалась строго в рамках неотложных стоматологических состояний. Данная мера продлилась с 2019 по 2022 год, с 2023 года клиники вернулись к штатному расписанию работы и стали указывать стоматологическую помощь по всем направлениям, однако, необходимо соблюдать дистанцию 1,5 метра, ожидая очередь в клинике, о чем напоминают специальные таблички и изменились нормы относительно количества уборок в клинике в день и неделю. Данные меры соблюдаются до сих пор. Врачам-стоматологам также необходимо учитывать последствия, перенесенного пациентами COVID-19. пациенты, которые обратились за стоматологической помощью после перенесенного заболевания COVID-19 имеют пониженный иммунитет, что сказывается на здоровье в целом и проведении стоматологических вмешательств в частности, поскольку увеличивается реабилитационный период и особое внимание следует уделять профилактике инфекций после самой стоматологической операции. Важно помнить о частоте рецидивов стоматологических заболеваний. Частота возникновения осложнений кариеса, вызванных стрептококковой инфекцией как осложнение после перенесенного COVID-19 наблюдается у 70 % пациентов.

Выводы: система работы медико-стоматологической службы Армении претерпела множество изменений в виду COVID-19. Временно были изменены часы работы и оказывает формат стоматологической помощи. Врачам-стоматологам очень важно учитывать пониженный иммунитет пациентов и частоту возникновения рецидивов как осложнение на фоне перенесенной коронавирусной инфекции.

Литература

1. Ионов С.Н., Немсцверидзе Я.Э., Степанова Р.И., Гончаров К.Д., Дербина Л.Р. Влияние стрептококковой инфекции на возникновение кариеса на фоне хронического ревматоидного артрита и перенесенной коронавирусной инфекции COVID-19 (обзор литературы). Вестник медицинского института «РЕАВИЗ». Реабилитация, Врач и Здоровье. 2023; 13 (6): 117–124. <https://doi.org/10.20340/vmi-rvz.2023.6.CLIN.14>
2. Немсцверидзе Я.Э., Дербина Л.Р., Касапов К.И. Социально-клинические аспекты изучения состояния полости рта у пациентов с постковидным синдромом. Проблемы стандартизации в здравоохранении. 2022; 5-6: 34-37. DOI: 10.26347/1607-2502202205-06034-037
3. Narapan H, Itoh N, Yufika A, Winardi W, Keam S, Te H, Megawati D, Hayati Z, Wagner AL, Mudatsir M. Corona- virus disease 2019 (COVID-19): A literature review. J Infect Public Health. 2020; 13 (5): 667–673. <https://doi.org/10.1016/j.jiph.2020.03.019>

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ И КЛИНИКО-СТАТИСТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ РЕАНИМАЦИИ ИНФЕКЦИОННОЙ БОЛЬНИЦЫ

Гоменюк А.А., Василевская Ю.Г.

Научный руководитель: д.м.н. профессор Моисеева Карина Евгеньевна

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Гоменюк Анна Александровна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: annagomenuk1@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: реанимация, инфекционные заболевания, старческий возраст.

Актуальность исследования: оценка медико-социальной и клинико-статистической характеристики позволяет найти наиболее подходящие рекомендации для эффективного лечения пациентов, как молодого, так и старшего возраста. Выздоровление пациентов старших возрастных групп является доказательством успешной работы системы здравоохранения

Цель исследования: исследовать медико-социальную и клинико-статистическую характеристику пациентов реанимации инфекционной больницы.

Материалы и методы: на базе «Клиническая инфекционная больница им. С.П.Боткина» было проведено анонимное анкетирование и выкопировка сведений из учетных форм № 003/у «Медицинская карта пациента, получающего медицинскую помощь в стационарных условиях, в условиях дневного стационара» на 150 реанимационных пациентов.

Результаты: около трети пациентов отделения реанимации инфекционного отделения были в возрасте 80–89 лет (28,0%). Среди пациентов мужчин было 44,0%, женщин — 56,0%. Большинство респондентов (90,0%) проживали в Санкт-Петербурге. 88,7% больных имели сопутствующую патологию. 72,0% реанимационных пациентов являлись пенсионерами. Чаще всего пациенты попадали в отделение реанимации из других отделений больницы (56,0%). Структура переведенных больных выглядела следующим образом: из 6 отделения были переведены 25,0%, из 10 отделения — 20,2%, из 9 отделения — 17,9%, из 8 отделения — 15,5%, из 7 отделения 8,3%, из 4 и 14 отделений — по 4,8%, из 3 отделения — 2,4%, из 5 отделения — 1,2%. 60,0% пациентов имели диагнозы кодов J00-J99 — Болезни органов дыхания. При этом 65,3% больных не имели осложнений основного диагноза и у 34,7% была другая сопутствующая патология. У более, чем половины пациентов итогом госпитализации был летальный исход (64,0%). В среднем больные проводили в стационаре $8,0 \pm 1,03$ суток.

Выводы: в реанимацию в «Клиническая инфекционная больница им. С.П.Боткина» основном госпитализируют пациентов старческого возраста по внутреннему переводу, у которых на фоне инфекционного заболевания и сопутствующих осложнений госпитализация заканчивается летальным исходом. Выявлена необходимость в улучшении профилактики инфекционных заболеваний у данных лиц.

Литература

1. Юрьев, В.К., Моисеева, К.Е., Глущенко, В.А. Основы общественного здоровья и здравоохранения. СПб.: Спецлит, 2019.
2. Юрьев В.К., Моисеева К.Е., Глущенко В.А., Харбедия Ш.Д. Руководство к практическим занятиям по анализу деятельности медицинских организаций, оказывающих амбулаторную и стационарную помощь детскому населению. Санкт-Петербург, 2021.
3. Юрьев В.К., Моисеева К.Е., Глущенко В.А., Харбедия Ш.Д. Организация специализированной медицинской помощи в условиях стационара. Санкт-Петербург, 2019.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОБЛЮДЕНИЯ РЕКОМЕНДАЦИЙ ВРАЧА СТУДЕНТАМИ ВТОРОГО И ПЯТОГО КУРСОВ СМОЛЕНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ПРИ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

Денисова А.С., Павлюк Д.Р., Сопотова Е.Ю.

Научный руководитель: старший преподаватель Филимонова О.Л.

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

ФГБОУ ВО СГМУ Минздрава России

Контактная информация: Денисова Анна Сергеевна – студентка 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: AnnDenisova2001@yandex.ru

КЛЮЧВЫЕ СЛОВА: студенты, рекомендации врача, лечение.

Актуальность исследования: осенью каждый год можно наблюдать скачок заболеваемости сезонными заболеваниями. На сегодняшний день, ОРВИ является самой распространенной группой инфекционных заболеваний, которые нарушают планы людей и приносят ощутимый экономический ущерб [1]. Эпизоды ОРВИ приводят к повреждению дыхательных путей, которое впоследствии предрасполагает к присоединению вторичной бактериальной инфекции [2]. Это также может повлечь за собой серьезные осложнения, например, ОРЛ, пневмонии, пиелонефриты, кардиты и др., поэтому необходимо обращаться за помощью к врачу, соблюдать и строго следовать врачебным рекомендациям во время болезни [3].

Цель исследования: изучить распространенность острых респираторных заболеваний среди студентов СГМУ в течение года и выявить их отношение к соблюдению врачебных рекомендаций в период болезни.

Материалы и методы: проведено выборочное анкетирование 101 студента СГМУ, среди которых 48 студентов второго курса и 53 студента пятого курса. Статистический анализ полученных данных произведен с использованием критерия Стьюдента. Использовались также социологический, статистический и аналитический методы.

Результаты: студенты 2 курса достоверно чаще, чем студенты 5 курса, обращаются за квалифицированной медицинской помощью сразу при проявлении симптомов заболевания, соблюдают режим сна и постельный режим, а также остаются дома до нормализации температуры и улучшения состояния ($p < 0,01$). Студенты же 5 курса достоверно чаще не обращаются сразу за консультацией к врачу, не соблюдают домашний режим и длительность курса приема лекарств, болеют чаще, чем 1 раз в 3 месяца ($p < 0,01$).

Выводы: отношение студентов на современном этапе к вопросам сохранения здоровья в период болезни характеризуется небрежностью, халатностью, что выражается в высокой доле лиц, пренебрегающих плохим самочувствием и продолжающих ходить на учебу (работу). Молодые люди игнорируют потребности организма в полноценном сне, отдыхе, необходимости соблюдении медикаментозной терапии, что может вести к ухудшению здоровья, а также к появлению хронических заболеваний.

Литература

1. Никифорова Г.Н., Свистушкин В.М., Золотова А.В., Морозова М.А. Острые респираторные вирусные инфекции: возможности симптоматической терапии пациентов. Медицинский совет. 2021; 4: 103–111.
2. Скрыбина А.А., Никифоров В.В., Шахмарданов М.З., Застрожин М.С. Бактериальные осложнения гриппа (обзор литературы) // Лечащий Врач. 2022; 11 (25): 48–54.
3. Хлопова А. Е., Щербакова И. В. Условия применимости t-критерия Стьюдента в медицине // БМИК. 2014. № 11.

ПРЕДСТАВЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ О ПРОБЛЕМЕ ПОЛОВЫХ ИНФЕКЦИЙ И ПУТИ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ПОСТКОВИДНОЙ РЕАЛЬНОСТИ

Довжик И.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Тимошилов В.И.

Кафедра общественного здоровья, организации и экономики здравоохранения

ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России

Контактная информация: Тимошилов Владимир Игоревич, доцент кафедры общественного здоровья, организации и экономики здравоохранения ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России

E-mail: timoshilovvi@kursksmu.net

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: половые инфекции, профилактика, молодежь

Введение: молодежь и студенты среднего профессионального образования, как основная целевая группа, сталкиваются с риском заражения различными инфекционными заболеваниями, в том числе и ИППП. Это объясняется повышенным уровнем активности и интереса к новым взаимоотношениям, а также неконтролируемым интимными связям на данном этапе жизни [1, 2].

Цель исследования: изучить и сопоставить распространенность объективных представлений о проблеме ИППП и самооценки роли разных мероприятий в их формировании среди студентов СПО разных специальностей.

Материалы и методы исследования: проведен опрос 657 студентов СПО, сопоставлены с расчетом критерия Стьюдента данные о частоте указания в подгруппах по профилю образования объективных представлений об эпидемиологии и профилактике ИППП, их опасности для репродуктивного здоровья и субъективного выделения мероприятий, признаваемых респондентами ведущими в формировании этих представлений и самооценок. Исследование выполнено в рамках проекта по гранту РНФ № 23-28-10301, <https://rscf.ru/project/23-28-10301/>.

Результаты исследования: глобальность эпидпроцессов ИППП и необходимость всеобщей их профилактики объективно осознают 67,4 % студентов гуманитарных и технических специальностей и 73,4 % «биомедиков», что незначительно выше ($p > 0,05$); знание об угрозе этих заболеваний для репродуктивного здоровья показали 51 % респондентов, и профессиональных различий не установлено. Мероприятия, проводимые в очной форме, и работа с использованием Интернет-ресурсов и дистанционных технологий указывалась в качестве определяющих информационных каналов практически наравне получающими и естественнонаучное, и гуманитарное либо техническое образование. У «гуманитариев» по сравнению с «естественниками» достоверно чаще указан вклад мероприятий по социально-психологическому просвещению (26,2 % против 15,7 %, $p \leq 0,05$) и видеоматериалов (13 % против 9,3 %, $p \leq 0,05$), «биомедики» существенно чаще выделяли самостоятельное изготовление тематических материалов и проведение мероприятий (16,3 % против 10,7 %, $p \leq 0,05$) и просветительскую работу в системе здравоохранения (43,6 % против 33,5 %, $p \leq 0,05$). Общей закономерностью в обеих подгруппах стало достоверно более частое указание определяющей роли информационно-образовательной работы специалистов против самостоятельного изучения тематических материалов (у «биомедиков» 54,1 % против 23,8 %; у «гуманитариев» 53 % против 19,4 %, $p \leq 0,01$).

Выводы: осведомленность студентов СПО о проблеме половых инфекций недостаточна и выраженной специфики по профилю обучения не имеет. Просветительская работа со стороны врачей субъективно воспринимается решающей в становлении представлений об ИППП достоверно чаще других видов работы.

Литература

1. Полев, А. В. Организационно-функциональные мероприятия по профилактике инфекций, передаваемых половым путем / А. В. Полев // Современные проблемы дерматовенерологии, иммунологии и врачебной косметологии. — 2012. — № 4 (23). — С. 55–58. — EDN RVPKQP.
2. Медико-санитарное просвещение подрастающего поколения — дополнительная возможность первичной профилактики ВИЧ-инфекции / И.О. Таенкова, Л.А. Балахонцева, А.А. Таенкова [и др.] // Дальневосточный журнал инфекционной патологии. — 2018. — № 35 (35). — С. 92–96.

РЕПРОДУКТИВНЫЕ УСТАНОВКИ СОВРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН

Евтеева Э.М., Комар В.В., Кочеткова О.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Соколова В.В.

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Евтеева Элеонора Михайловна — студентка 5 курса Лечебного факультета

E-mail: eevteeva1999@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: репродуктивная направленность, малодетность, многодетность, материальное положение, уровень образования, количество детей.

Актуальность: современные женщины не стремятся иметь большую семью или решают отодвинуть этап материнства как можно дальше [1]. В связи с этим прослеживается негативная тенденция медико-демографических показателей в РФ, что диктует необходимость разработки эффективных программ по формированию и охране репродуктивного здоровья нации [2, 3].

Цель исследования: оценить репродуктивные установки женщин мегаполиса (на примере Санкт-Петербурга).

Материалы и методы: разработана специальная форма «Анкета репродуктивной направленности». Проведен анонимный опрос 260 женщин репродуктивного возраста Санкт-Петербурга на базе женской консультации № 11 и № 15.

Результаты: большинство респонденток проживали в СПб (78,5%), имели высшее образование (49,2%) и среднее материальное положение (80,8%), были трудоустроены (58,1%) и состояли в зарегистрированном браке (51,9%). Дети (преимущественно 1 или 2) есть только у 41,5% женщин, 54,4% из которых относились к группе 25-29 лет. По мнению 29,2% респонденток в средней российской семье должно быть 3 детей и более. 32,7% опрошенных отметили желаемое количество детей 3 и более. Однако лишь 22,3% женщин планируют 3 и более детей. Идеальное количество детей в среднем женщины указывали 3, однако планируемое количество детей в среднем 2. Причины, по которым женщины планируют меньшее количество детей: материальные трудности — 41,9%, социальная нестабильность 36,2%, жилищные проблемы 36,2%. 38,5% женщин идеальным возрастом для беременности считают 25 лет. При этом установка на многодетность отмечалась у женщин с высоким (45,5%) и средним (36,3%) уровнем достатка, домохозяек (45,5%) и служащих бюджетных организаций (42,7%). Также направленность на многодетность возрастала с уровнем образования: 16,7% среди женщин со средним общим, 23,4% — средним специальным, 29,9% — неоконченным высшим и 25,0% — высшим.

Выводы: 2/3 опрошенных женщин направлены на малодетность. Установка на многодетность выше у домохозяек и женщин, работающих в бюджетных организациях, с высоким и средним уровнем достатка, с более высоким уровнем образования. Факторами риска многодетности являются материальные трудности, социальная нестабильность и жилищные проблемы.

Литература

1. Бурга Н., Толма И. Репродуктивные установки и ценностные ориентации молодых женщин. *STUDIA UNIVERSITATIS OLDAVIAE*, 2017; 5 (105): 183–187.
2. Юрьев В.К., Соколова В.В., Кузьмин А.Н. Заболеваемость женщин Санкт-Петербурга болезнями репродуктивной системы. *Менеджер здравоохранения*. 2023; 10: 72–79.
3. Попова В.Ю. И др. Отношение женщин репродуктивного возраста к аборт не по медицинским показаниям. V Международная научно-практическая конференция «Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения» 2020; 116–120.

АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ У МАТЕРЕЙ ПАЦИЕНТОВ КДЦ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

Игнатова П.Д., Попов В.В., Марковская И.Н.

Научный руководитель: д.м.н. профессор Моисеева Карина Евгеньевна

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Игнатова Полина Денисовна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: ignatova.polly@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: заболевания, беременность, дети первого года жизни.

Актуальность исследования: заболевания во время беременности являются риском развития патологии ЦНС, трофических нарушений, врожденных пороков органов и систем и внутриутробного инфицирования [1, 2]. Выявление динамики в структуре заболеваний беременных может спрогнозировать улучшение или ухудшение состояния детей и, в последствии, внести коррективы в структуру здравоохранения [3].

Цель исследования: выявить динамику заболеваемости во время беременности у матерей детей первого года жизни, обратившихся в Клинико-диагностический центр СПбГПМУ, в 2019–2021 годы.

Материалы и методы: была произведена выкопировка данных из 750 карт амбулаторных пациентов за 2019-2021 годы. Произведено кодирование заболеваний по МКБ-10. Осуществлена статистическая обработка полученных данных.

Результаты: в 2019 году заболевания во время беременности были в анамнезе у 49 матерей пациентов КДЦ, что составило 19,6% от общего числа обратившихся за этот год. Всего у этих матерей было зарегистрировано 110 заболеваний. Среди основных форм заболеваний диагностировались ОРВИ (22,44%), кровотечения в ранние сроки (18,19%), чрезмерная рвота беременных (18,19%), анемия, осложняющая беременность (16,36%), гестационный сахарный диабет (9,1%). В 2020 году заболевания во время беременности наблюдались у 84 обратившихся, что составило 33,6%, а всего у них было диагностировано 105 заболеваний. Установлено, что в 2020 году чаще всего выявлялись кровотечения в ранние сроки беременности (14,29%), отеки (13,33%), ИМВП (12,38%), а COVID-19 был зарегистрирован в 2 случаях. По сравнению с 2019 годом отмечено снижение кровотечений в ранние сроки (21,44%), гестационного сахарного диабета (8,57%), анемии, осложняющей беременность (6,66%). В 2021 году заболевания во время беременности были установлены у 91 женщины, что составило 36,4% от общего числа обратившихся за этот год. Всего у матерей во время беременности было зарегистрировано 137 заболеваний. Среди заболеваний преобладали анемии, осложняющие беременность (18,25%), угроза аборта (13,14%), гестационный сахарный диабет (12,4%). В 2021 году было отмечено выраженное увеличение количества гестозов: рвота беременных (10,22%), преэклампсия (9,49%), отеки беременных (9,49%).

Выводы: в 2019 году во время беременности наблюдалось увеличение количества респираторных инфекций. В 2020 году, в сравнении с 2019 и 2021 годами, у беременных чаще диагностировали ИМВП. В 2021 году отмечался рост гестозов.

Литература

1. Шевцова О.Г., Моисеева К.Е., Березкина Е.Н., Харбедия Ш.Д. Некоторые результаты оценки заболеваемости гестационным сахарным диабетом. Медицина и организация здравоохранения. 2019. Т. 4. № 1. С. 29–34.
2. Юрьев В.К., Моисеева К.Е., Глущенко В.А., Харбедия Ш.Д. Основы организации акушерско-гинекологической помощи городскому населению. Учебно-методическое пособие для студентов педиатрического, лечебного, медико-профилактического факультетов и студентов магистратуры по направлению подготовки «Общественного здравоохранения». Санкт-Петербург, 2018. 59 с.
3. Юрьев В.К., Моисеева К.Е., Глущенко В.А., Харбедия Ш.Д. Руководство к практическим занятиям по анализу деятельности медицинских организаций, оказывающих амбулаторную и стационарную помощь детскому населению. Санкт-Петербург, 2021. 646 с.

АНАЛИЗ ОБРАЩАЕМОСТИ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ ЗА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ В КДЦ

Игнатова П.Д., Попов В.В., Марковская И.Н.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Моисеева К.Е.

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Марковская Ирина Николаевна – студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: inmar25@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: обращаемость, дети первого года жизни, консультативно-диагностический центр.

Актуальность исследования: результаты научных исследований последних лет свидетельствуют об ухудшении состояния здоровья населения. Особенно выражена данная тенденция прослеживается среди детского населения [1, 2]. Большое значение для профилактики заболеваний приобретает диагностика факторов риска и общепатологических состояний организма до момента развития болезни, поэтому оказание амбулаторно-поликлинической помощи, в том числе консультативно-диагностической, является необходимым звеном в повышении эффективности оказания медицинской помощи детям [3]

Цель исследования: проанализировать обращаемость детей первого года жизни в КДЦ в 2019–2021 гг.

Материалы и методы: был проведен анализ сведений, полученных путем выкопировки данных из 750 амбулаторных карт детей первого года жизни, обратившихся за медицинской помощью в КДЦ. Формирование базы данных и обработка результатов проводилась с применением программы Microsoft Excel.

Результаты: за медицинской помощью в КДЦ дети первого года жизни обращались к врачам 29 специальностей. В среднем в 2019 году обращаемость ребенка к врачам КДЦ составила $1,3 \pm 0,07$. Наибольшее количество посещений приходилось на врача педиатра (24,3 %), мануального терапевта (13,8 %) и дерматовенеролога (9,4 %). В 2020 году наблюдается снижение обращаемости к врачам КДЦ, в среднем на одного ребенка приходится $0,99 \pm 0,05$ посещений. Наибольшее количество посещений наблюдалось к врачу невролога (23,5 %), врачу онколога (14,2 %) и мануальному терапевту (10,1 %). В 2021 году посещаемость врачей КДЦ увеличилась в 1,61 раза и составила $1,6 \pm 0,08$ посещений на одного ребенка. Наибольшее количество посещений было зафиксировано у врача невролога (17,7 %), врача педиатра (13 %), врача офтальмолога (9,1 %).

Выводы: анализ обращаемости детей первого года жизни за медицинской помощью в КДЦ показал, что в ее структуре преобладали посещения мануального терапевта и невролога. В течении изучаемого периода прослеживался рост обращаемости детей в связи с высокой потребностью в медицинской помощи по поводу реабилитационных мероприятий.

Литература

1. Иванов С.В., Кенис В.М., Щедрина А.Ю. и др. Spina bifida: мультидисциплинарная проблем (обзор литературы). Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. 2021; 11: 201–203.
2. Юрьев В.К., Моисеева К.Е., Глущенко В.А., Харбедия Ш.Д. Основы организации акушерско-гинекологической помощи городскому населению. Учебно-методическое пособие для студентов педиатрического, лечебного, медико-профилактического факультетов и студентов магистратуры по направлению подготовки «Общественного здравоохранения». Санкт-Петербург, 2018. 59 с.
3. Юрьев В.К., Моисеева К.Е., Глущенко В.А., Харбедия Ш.Д. Руководство к практическим занятиям по анализу деятельности медицинских организаций, оказывающих амбулаторную и стационарную помощь детскому населению. Санкт-Петербург, 2021. 646 с.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА И ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ В ОТНОШЕНИИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

Касаткина А.А.

Научный руководитель: к.м.н. доцент Соколова В.В.

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Касаткина Анастасия Андреевна – студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: kasatkina_anastasia@icloud.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ВИЧ-инфекция, профилактика, информированность.

Актуальность исследования: ВИЧ-инфекция — одна из основных проблем глобального здравоохранения. Несмотря на проводимые меры информирования населения, распространение ВИЧ-инфекции неуклонно растет, в первую очередь среди молодежи [1]. Изучение осведомленности населения в отношении данной проблемы позволит разработать новые подходы в ее решении [2, 3].

Цель исследования: изучить информированность населения региона в отношении ВИЧ-инфекции.

Материалы и методы: разработана специальная форма анкеты: «Оценка эпидемиологической настороженности населения в отношении ВИЧ-инфекции», проведено анонимное анкетирование населения Санкт-Петербурга и Ленинградской области ($n = 246$) 18-77 лет с помощью средств интернета и групп в социальных сетях.

Результаты: большинство респондентов являлись лицами женского пола (79,7%) и имели высшее образование (51,2%). Каждый третий указал (по 32%) наиболее актуальные способы передачи инфекции — половой и гематогенный путь. При этом 3,8% в качестве источников инфекции включали в себя слюну, пот и слезы. Среди факторов риска были выделены беспорядочные половые связи (19,5%), инъекционная наркомания (17,7%) и нестерильные медицинские инструменты (17,2%), а самыми эффективными методами профилактики — контрацепция и стерильные инструменты. В то же время 13,8% респондентов указали на риски заражения в общественных местах, а 2,9% наличие внешних признаков ВИЧ-статуса у человека. Кроме того, 30,5% опрошенных никогда не делали тест на ВИЧ, 42,3% не знают, где его можно сделать. Из тех, кто делал тест на ВИЧ большинство делали его только один раз в жизни (45%). Также почти две трети (61%) опрошенных не просят справку об отсутствии ВИЧ от новых половых партнеров, а каждый второй (49%) не знает о существовании и функциях ПКП, СПИД центров и считает, что человек, принимающий АРВТ все равно заразен. Среди актуальных источников информации о вирусе отмечены СМИ (27,9%) и социальная реклама в медицинских организациях (29%), полезность которой отметило 74% респондентов. При этом большинство респондентов указали в целом неудовлетворенность системой информирования населения (62,6%) и достаточный объемом мероприятий по диагностике и лечению ВИЧ-инфекции (68,3%) в регионе, в то же время 20,3% отметили, что, по их мнению, никаких мер по данной проблеме не проводится вовсе.

Выводы: в Санкт-Петербурге и Ленинградской области имеется недостаточный уровень эпидемиологической осведомленности и настороженности населения в вопросах ВИЧ-инфекции. Можно сделать вывод о низкой степени доверия граждан к организации профилактических, диагностических и лечебных мер, касательно ВИЧ-инфекции в рассматриваемых регионах, способствуя сохранению устойчивых показателей заболеваемости.

Литература

1. Кокушин Д.Н., Соколова В.В., Кириленко В.В., Жгулёва А.А., Кузьмин А.Н. Самооценка репродуктивного здоровья будущими врачами. Менеджер здравоохранения. 2023. № 9. С. 88–98.
2. Решетников Андрей Вениаминович, Богачанская Н.Н., Присяжная Н.В. Восприятие проблемы ВИЧ-инфекции/СПИДа россиянами. Иммунология. 2018. Т. 39, № 2–3. С. 92–100.
3. Юрьев В.К., Соколова В.В., Кузьмин А.Н. Заболеваемость женщин Санкт-Петербурга болезнями репродуктивной системы. Менеджер здравоохранения. 2023; № 10: 72–79.

ОТНОШЕНИЕ РОДИТЕЛЕЙ К ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКЕ КОКЛЮША У ДЕТЕЙ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

Константинов А.А., Быков В.Ю.

Научный руководитель: к.э.н., доцент Кириленко В.В.

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Константинов Александр Андреевич — студент 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: dimonx228@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: организация здравоохранения, приверженность, вакцинопрофилактика, коклюш, дети, Санкт-Петербург.

Актуальность исследования: несмотря на отсутствие изменений в клинике коклюша с момента его описания, появились новые представления о его течении и особенностях. Они обусловлены достижениями неонатологии, современными методами диагностики, и новыми взглядами людей. Угрожающие жизни осложнения у детей и людей старшей возрастной группы, на развитие которых влияет эпидемиологическая грамотность населения, определяют актуальность работы [1, 2, 3].

Цель исследования: оценить отношение к вакцинопрофилактике; дать оценку эпиднастороженности родителей; охарактеризовать эффективность санитарно-просветительской деятельности среди населения.

Материалы и методы: разработан опросник «анкета родителя по оценке настороженности заражения ребенка коклюшем», включающий блок вопросов об иммунизации. Проведен опрос 125 человек на базе СПб ГБУЗ Детская городская поликлиника № 71. Формирование базы данных и обработка результатов производилась с помощью Microsoft Excel.

Результаты: в числе опрашиваемых 96 женщин (76,8%) и 29 мужчин (23,2%). Средний возраст участников 38,2 лет, детей — 11,34 лет. Среди респондентов 31,2% — работники частных организаций, 26,4% — служащие государственных учреждений, 20,8% — самозанятые, 13,6% — не имеющие постоянной работы, 6,4% — учащиеся и 1,6% — пенсионеры. 84,8% опрошенных знакомы с Национальным календарем прививок; 10% отвечают на вопросы об иммунопрофилактике правильно и 90% допускают ошибки при ответе. 64,8% родителей отметили, что их дети привиты по календарю, 35,2%, что привиты частично или по индивидуальному графику. Ведущие причины отказа были: боязнь осложнений — 32,8%, убежденность в низком качестве и неэффективности вакцин — 22,4%, уверенность в низком риске заражения — 8,6%, мнение о том что лучше переболеть в детстве — 10,3%, хронические заболевания ребенка — 13,8% и прочие причины составили — 12,1%. А также 83,2% анкетированных знают основной характерный симптом коклюша и лишь 67,2% известно, что иммунизация не дает 100% невосприимчивости. 80% респондентов относятся к вакцинации положительно, 6,4% нейтрально и 13,6% отрицательно; 68% участников удовлетворены информированием о проф. прививках, и 81,6% считают, что необходимо более активное освещение вопросов по вакцинопрофилактике в СМИ. Всего для 73,6% опрошенных приоритетным источником информации являются медработники, 26,4% предпочитают другие источники и не доверяют участковому педиатру.

Выводы: проведенное исследование показало относительно низкую информированность населения в отношении коклюша и иммунопрофилактики в целом, что говорит о неэффективной санпросвет работе среди населения. Это способствует сохранению заблуждений и формированию неправильных установок, следствием чего является низкая настороженность касательно инфекционных заболеваний.

Литература

1. Зайцева М.В., Соколова В.В. Результаты субъективной оценки родителями деятельности детской неврологической службы в условиях муниципального здравоохранения. Медицина и организация здравоохранения. 2019.; Т. 4, № 2: 30–36.
2. Инфекционные болезни у детей: учебник для педиатрических факультетов медицинских вузов / под ред. проф. В.Н. Тимченко. — 4-е изд., испр. и доп. — СПб. : СпецЛит, 2012. — 623 с.: ил. — ISBN 978-5-299-00493-9.
3. Климов В.В. Основы иммунологии: учебное пособие. — Томск, Изд-во СибГМУ, 2017. — 169 с.

ОЦЕНКА ПРИВЕРЖЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА В ОТНОШЕНИИ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ КОКЛЮША У ДЕТЕЙ

Константинов А.А., Быков В.Ю.

Научный руководитель: к.э.н., доцент Кириленко В.В.

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Константинов Александр Андреевич — студент 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: dimonx228@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: организация здравоохранения, эпиднастороженность, коклюш, вакцинопрофилактика, дети.

Актуальность исследования: проводимые противоэпидемические мероприятия достоверно снижают заболеваемость, укрепляют здоровье и улучшают качество жизни [1]. Однако средства специфической профилактики должны дополняться работой с населением, поскольку эпидемиологическая грамотность напрямую влияет на эффективность вакцинопрофилактики [2, 3].

Цель исследования: оценить динамику заболеваемости коклюшем, информированность и приверженность к иммунопрофилактике.

Материалы и методы: изучена динамика заболеваемости по данным СПб ГБУЗ Детская городская поликлиника № 71 и статистическим сборникам Петростата за 2018–2023 гг. Проведено анкетирование 125 человек с использованием опросника “Анкета по оценке приверженности к вакцинопрофилактике коклюша”. Формирование базы данных и обработка производилась с помощью Microsoft Excel.

Результаты: в Санкт-Петербурге уровень заболеваемости коклюшем среди детей в 2018 был — 1,17‰, в 2019 — 1,32‰, в 2020 — 0,56‰, в 2021 — 0,07‰, в 2022 — 0,26‰. Показатель по поликлинике имел схожий характер: в 2018 — 0,62‰, в 2019 — 0,34‰, в 2020 — 0,81‰, в 2021 — 0,04‰, в 2022 — 0,02‰, в 2023 — 0,75‰. При этом охват вакцинопрофилактикой в 2021–2022 гг. был максимальным (более 90,0%). В опросе участвовали 96 женщин (76,8%) и 29 мужчин (23,2%). Средний возраст участников 38,2 лет. 26,4% — служащие государственных структур, 31,2% — работники частных организаций, 13,6% — без постоянной работы, 20,8% — самозанятые, 6,4% — учащиеся и 1,6% — пенсионеры. Анкетирование показало следующее. В целом только 10% отвечали на вопросы об иммунопрофилактике правильно, а 90% ошибались при ответе. 84,8% респондентов знакомы с Национальным календарем прививок, при этом женщины осведомлены лучше, чем мужчины (93% против 59%). Однако только 64,8% родителей отметили, что их дети в целом привиты по календарю, у 35,2% ребенок привит частично или по индивидуальному графику. Наибольшая комплаентность наблюдалась у лиц женского пола: 86% относились к вакцинации положительно, 4% нейтрально и 10% отрицательно. Напротив, мужчины проявили меньшую заинтересованность: 65,5% положительно, 13,8% индифферентно и 20,7% негативно. Выявлено, что работники госучреждений лучше относятся к прививкам: 91% выступили «за» и 9% нейтрально. Максимальную приверженность и положительное отношение к иммунизации по возрастам показали родители 20–30 лет (80%), 40–50 лет (83%) и старше 50 лет (87,5%).

Выводы: выявлена низкая осведомленность родителей в вопросе вакцинопрофилактики, что способствует негативному отношению и уклонению от вакцинации ребенка. Низкий уровень заболеваемости коклюшем в 2020–2021 гг. скорее всего связан с ограничениями социальных контактов ввремя COVID 19 и высоким охватом вакцинацией прикрепленного населения. Данные опроса свидетельствуют о недостаточной эффективности санитарно-просветительной работы и необходимости повышения комплаентности к вакцинопрофилактике коклюша среди населения.

Литература

1. Жгулева А.А., Соколова В.В. Приверженность студентов медицинских вузов здоровому образу жизни. В сборнике: Фундаментальная наука и клиническая медицина — человек и его здоровье. Материалы XXVI международной Медико-биологической конференции молодых исследователей. Под редакцией А.М.Сараны [и др.]. Санкт-Петербург, 2023: 394–395.
2. Кириленко В.В. Проект — Центр СПбГПМУ «Здоровье будущих поколений». *Children's Medicine of the North West*. 2021; 9 (1): 184–186.
3. Кокушин Д.Н., Соколова В.В., Кириленко В.В. Изучение потребности детей с неврологической патологией в мерах социальной поддержки. *Современные проблемы науки и образования*. 2022;3: 127.

ИЗУЧЕНИЕ ОТНОШЕНИЯ ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА К АБОРТАМ

Кочеткова О.А., Евтеева Э.М., Комар В.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент кафедры Соколова В.В.

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Кочеткова Ольга Антоновна — студентка 5 курса Лечебного факультета

E-mail: olga_kova@me.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: аборт, отношение, репродуктивный возраст.

Актуальность исследования: тема абортов является одной из самых социально значимых проблем в современном мире [1]. В связи с этим изучение причин, факторов, женского опыта, влияющих на отношение женщин к абортам позволит выработать оптимальные меры для решения данной проблемы [2,3].

Цель исследования: изучить отношение женщин к абортам.

Материалы и методы: по специальной форме «Анкета отношения к абортам» проведен анонимный опрос 260 женщин от 18 до 56 лет на базе Женской консультации № 11 и № 15 г.Санкт-Петербурга.

Результаты: в структуре женщин преобладали лица 20-24 лет (41,5%), 25–29 лет (26,2%), 35 и старше (20%). По мнению 55,4% женщин аборт может косвенно в дальнейшем повлиять на их здоровье, 38,2% считают, что влияет напрямую, 2,3% не знают о влиянии, 4,1% считают, что никак не влияет. В случае наступления нежеланной беременности 27,4% указали готовность сделать аборт, 36,9% не решились бы делать аборт, а 35,7% сомневаются в ответе. При этом 50,2% женщин, делавших аборт, сделают его снова при наступлении нежеланной беременности. У 22,0% женщин имелись аборты в анамнезе, среди них 42,3% были старше 35 лет, 28,3% — 25–29 лет и 20,1% 30–34 года. Примечательно, что большинство женщин, сделавших аборт, имели средний материальный достаток (75%) и высшее образование (60%), а также считали себя верующими (52,4%). Среди последних 87,2% исповедовали Православие и 12,8% Ислам. В качестве значимых причин прерывания беременности выступали: финансовые и жилищные проблемы (52,2%), проблемы со здоровьем (20,7%) и возраст (7,1%).

Выводы: больше половины женщин считают, что аборт влияет на репродуктивное здоровье. При этом каждая пятая имеет в анамнезе аборт, а каждая третья имеет установку на аборт в случае нежеланной беременности. Факторами риска аборта являются возраст старше 35 лет, финансовое неблагополучие и аборты в анамнезе.

Литература

1. Кузьмин А.Н., Соколова В.В. Современные рекомендации всемирной организации здравоохранения в сфере искусственного прерывания беременности. Сборник научных трудов межрегиональной научно-практической конференции для врачей «IX ежегодные чтения памяти доктора Ф.Х. Граля». Под ред. К.Р. Гальковича, Пермь. 2023; 127–133.
2. Кулагина Н.В. Отношение к абортам современных юношей и девушек в возрасте 15–17 лет. Социодинамика. 2018; 1: 32–40.
3. Попова В.Ю. И др. Отношение женщин репродуктивного возраста к аборту не по медицинским показаниям. V Международная научно-практическая конференция «Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения» 2020; 116–120.

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЖЕНЩИН С ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫМИ РОДАМИ

Куланина Ю.С.

Научный руководитель: ассистент Заступова А.А.

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Куланина Юлия Сергеевна – студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: kulanina.yulya@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: недоношенные дети, преждевременные роды, женщины, беременность.

Актуальность исследования: проблема преждевременных родов остается актуальной в сфере здравоохранения матери и ребенка. К сожалению, ее частота не показывает явной тенденции к снижению. Согласно резолюции ВОЗ, преждевременными называются роды, произошедшие в сроки беременности от 22 до 36 недель и 6 дней (154–259 дней), при этом масса тела плода составляет от 500 до 2500 г. Преждевременные роды составляют 8–10% всех родов в мире, но при этом российские показатели ниже, чем общемировые всего 4,6%.

Цель исследования: изучение медико-социальных факторов, приводящих к возникновению преждевременных родов.

Материалы и методы: настоящее исследование проводилось на базе Перинатального центра ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России методом случайной выборки было проведено анонимное анкетирование 60 женщин. Математическая обработка данных проведена с использованием программы Microsoft Excel.

Результаты: в ходе исследования было установлено, что средний возраст женщины $28,41 \pm 0,5$ года. Проведенное исследование показало, что большинство детей родились в зарегистрированном браке 68,3% опрошенных, в гражданском браке — 26,7%, разведен/разведена — 5,0%. В ходе исследования было выявлено, что большинство женщин 55% имели высшее образование, начальное образование имели 1,6% матерей, среднее образование — 11,6%, среднее специальное образование — 21,6%, неоконченное высшее образование — 10%. Изучение семей по количеству семей показало, что имеющих одного ребенка составило 30%, 2 детей — 10%, 3 и более детей — 5%, 4 детей — 3,3%, 5 детей — 6,6%. Первая беременность была у 33,3% женщин, вторая беременность — у 28,3%, третья — 5%, четвертая — у 3,3%, пятая — у 6,6%. Наибольшую часть женщин составляли те, кто встал на учет по беременности до 12 недель — 96,6%. По беременности встали на учет в медицинскую организацию в 1 месяц 1,6% женщин, в 2 месяца — 21,6%, в 3 месяца — 76,6%. Удельный вес преждевременных родов среди всех женщин составил — 88,3%. Продолжительность беременности составила 24 недели у 3,3% опрошенных, 25–28 недели — у 25%, 29–32 недели — у 25%, 33–36 недели — у 46,6%. Осложнения беременности у женщин отмечались в 85% случаях. Наиболее частой причиной осложнения беременности является угроза преждевременных родов (21,6%).

Выводы: таким образом, средний возраст женщин $28,41 \pm 0,5$ года, из них большая часть встали на учет в женскую консультацию до 12 недель беременности, наряду с этим течение беременности осложнялось в 85% случаев, чаще всего угрозой преждевременных родов, а также венозными осложнениями. Наименьшие сроки гестации приходятся на преждевременные роды.

Литература

1. Баранов, И.И. Медицинские и социальные аспекты преждевременных родов / И.И. Баранов, Ю.П. Скрипниченко, З.З. Токова, И.Н. Кузьмич // Гинекология. — 2014. — № 5 — С. 90–93.
2. Моисеева К.Е., Юрьев В.К., Алексеева А.В., Шевцова К.Г., Соколова В.В., Харбедия Ш.Д., Данилова В.В., Заступова А.А. Влияние осложненных родов на здоровье новорожденных. Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2023. № 2. С. 845–869.
3. Оценка факторов риска преждевременных родов и роль среднего медицинского персонала в выхаживании недоношенных детей. Кузнецова Ю.В., Заступова А.А., Лисовский О.В., Лисица И.А., Селиханов Б.А., Гецко Н.В. Медицина и организация здравоохранения. 2021. Т. 6. № 4. С. 42–50.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ДЕТЕЙ, ПРОХОДЯЩИХ ЛЕЧЕНИЕ В ПСИХОНЕВРОЛОГИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕНИИ ДЕТСКОЙ ОБЛАСТНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ

Кулешова А.Г.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Шевцова К.Г.

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Кулешова Анастасия Григорьевна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: kuleshova130302@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: качество жизни, дети, неврологическое отделение.

Актуальность: заболевания нервной системы и психические расстройства одни из ведущих патологий у детей и подростков [1, 2]. Практически каждый четвертый случай инвалидности обусловлен заболеваниями нервной системы. Для эффективного контроля болезни необходимо изучать проблемы данной категории пациентов. Таким образом, оценка качества жизни детей, проходящих лечение в психоневрологическом отделении, является актуальной.

Цель исследования: оценить качество жизни пациентов, проходящих лечение в психоневрологическом отделении детской областной клинической больницы.

Материалы и методы: база для исследования — Ленинградское областное государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Детская клиническая больница». В качестве инструмента исследования качества жизни был использован опросник PedsQL, версия 4.0. Опрос проведен у пациентов детского психоневрологического отделения и их родителей. Всего проанализировано 100 анкет.

Результаты: исследование качества жизни пациентов, проходящих лечение в психоневрологическом отделении, определялось следующими показателями: физическое функционирование (ФФ) — $50,77 \pm 1,69$; эмоциональное функционирование (ЭФ) — $47,83 \pm 2,05$; ролевое функционирование (РФ) — $34,91 \pm 1,99$; социальное функционирование (СФ) — $51,24 \pm 2,58$; психосоциальное функционирование (ПСФ) — $46,17 \pm 1,71$; суммарный балл (СБ) — $47,62 \pm 1,49$. Оценка показателей качества жизни пациентов с учетом пола показала, что все компоненты по основным шкалам опросника у девочек были выше, чем у мальчиков в среднем на 5,4%, однако разница в показателях не была статистически значимой (Т-критерий 0,1-0,6, $p = 0,19$). При этом суммарный балл у девочек был выше, чем у мальчиков на 9,4%. Так, СБ у мальчиков составил $45,75 \pm 2,22$, у девочек — $50,05 \pm 1,83$. Наиболее выраженной была разница по шкале СФ- 9,7% (у мальчиков $61,7 \pm 2,1$; у девочек $68,3 \pm 1,4$). Изучение качества жизни пациентов с учетом возраста показало, что наибольший балл по шкале ФФ был у пациентов в возрастных группах 5–7 лет и 13–18 лет (63,9 и 62,3 соответственно), ЭФ у детей 2–4 года (71,5), СФ у пациентов 2–4 года (74,2) и 8–12 лет (76,7), по шкалам РФ, ПСФ в возрастной группе 2-4 года (60,9; 70,1). СБ в группе 2–4 года составил $43,91 \pm 1,54$, в группе 5–7 лет $37,04 \pm 3,28$; 8-12 лет $59,35 \pm 2,36$; 13–18 лет $50,58 \pm 1,85$.

Выводы: качество жизни пациентов, проходящих лечение в психоневрологическом отделении, определилось следующими показателями ФФ — $50,77 \pm 1,69$; ЭФ — $47,83 \pm 2,05$; РФ — $34,91 \pm 1,99$; СФ — $51,24 \pm 2,58$; ПСФ — $46,17 \pm 1,71$; СБ — $47,62 \pm 1,49$. Оценка показателей качества жизни пациентов с учетом пола показала, что качество жизни у девочек было выше, чем у мальчиков, однако разница не была статистически значимой. Изучение качества жизни пациентов с учетом возраста показало, что наибольший суммарный балл был в группе 8-12 лет $59,35 \pm 2,36$, наименьший — группе 5–7 лет $37,04 \pm 3,28$.

Литература

1. Качество жизни и здоровьесберегающие факторы образа жизни студентов медицинского ВУЗа Ионов Т.И., Шевцова К.Г. // Медицина и организация здравоохранения // 2016 Стр.: 21–27.
2. Юрьев В.К., Глушенко В.А., Моисеева К.Е. Основы общественного здоровья и здравоохранения // Учебник. 2019.

ВСПЫШКИ, УГРОЖАЮЩИЕ БУДУЩЕМУ ПОКОЛЕНИЮ — КОРЬ

Куркина М.В.

Научный руководитель: ст. преподаватель Юденкова Л.В.

Кафедра онкологии и лучевой диагностики

УлГУ

Контактная информация: Куркина Мария Владимировна — студентка 3 курса Лечебного факультета

E-mail: mari.kurkina.03@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: анализ, корь, уровень заболеваемости, вспышки.

Актуальность: статистические показатели оценки уровня заболеваемости и детской смертности свидетельствуют о повторной вспышке кори в 2020–2023 г.

Цель исследования: определить причины вспышек заболеваемости кори, уровень и роль вакцинации населения.

Материалы и методы: материалы об уровне вакцинации и информированности были получены путем анкетирования школьников г. Ульяновск. Использовались данные научных статей, опубликованные в РИНЦ и eLibrary.

Результаты: корь — острое инфекционное вирусное заболевание с очень высоким уровнем заражения и тяжелыми осложнениями. Роспотребнадзор считает, что для сдерживания болезни достаточно защитить 95 % детей и 90 % взрослых. В 2022 году в стране было вакцинировано 97,5 % детей в возрасте 2 лет и 99,05 % взрослых. За весь 2022 г в России было зарегистрировано 102 больных корью. Уже в 2023 г. Роспотребнадзор зафиксировал вспышки заболевания в Московской, Ленинградской, Самарской, Ульяновской областях, Башкортостане, и др субъектах РФ. В России с января по сентябрь 2023 года зарегистрировано более 4,9 тыс. случаев кори, что в 262 раза больше, чем за тот же период 2022 года. По статистическому обзору за 2023 год в Ульяновской области отмечено 113 подтвержденных случаев заболевания корью, 98 из которых зарегистрировано в г. Димитровград (большую часть заболевших составили цыгане). В поселке Новая Майна Мелекесского района была зафиксирована одномоментная заболеваемость пятых детей и трех взрослых из одного семейного очага. Основными причинами вспышек кори в России, а именно в Ульяновске являются: отказ от вакцинации — 59,29 %, миграция — 30,09 %, недостаточный охват населения иммунизацией и низкая оснащенность вакцинами — 10,62 %

В исследовании приняли участие 368 школьников. По данным проведенного анкетирования: среди опрошенных вакцинированные ученики составили — 93,5 %, невакцинированные — 6,5 %, сделали вакцину за последние 6 месяцев — 36 %, знали о данном заболевании — 47,5 % [1].

Выводы: для устранения данной проблемы необходимо увеличить проведение профилактических мероприятий, направленных на формирование важности иммунизации. Особое внимание стоит уделить проведению вакцинации среди мигрантов и кочевых народов (цыган). Нашим университетом совместно с базой волонтеров были проведены профилактические мероприятия в школах города Ульяновска и Ульяновской области (г. Димитровград) [2].

Литература

1. Абрамов, И. А. Методика оценки риска завоза и распространения инфекционного заболевания на территории субъектов Российской Федерации на примере кори в 2018 г / И.А. Абрамов, О.П. Чернявская, А.А. Абрамов // Анализ риска здоровью. — 2020. — № 1. — С. 108–117. — DOI 10.21668/health.risk/2020.1.12.
2. Ноздрачева, А. В. Состояние популяционного иммунитета к кори в России: систематический обзор и метаанализ эпидемиологических исследований / А.В. Ноздрачева, Т.А. Семененко // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. — 2020. — Т. 97, № 5. — С. 445–457. — DOI 10.36233/0372-9311-2020-97-5-7.

ИЗМЕНЕНИЕ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (COVID-19) НА ПРИМЕРЕ СТУДЕНТОВ НАО «МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ АСТАНА»

Майба А.П.

Научный руководитель: к.м.н., профессор Дубицкий А.А.

Кафедра общественного здоровья и менеджмента

НАО «МУА»

Контактная информация: Майба Антон Павлович — магистрант 2 курса обучения факультета
общественного здравоохранения

E-mail: anton.maibas@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Covid-19, качество жизни, SF-36.

Актуальность исследования: коронавирусная инфекция (Covid-19) — заболевание, которое входит в группу острых респираторных вирусных инфекций [1]. Всемирная организация здравоохранения тесно работает с медицинскими экспертами и учеными для изучения данной болезни. Главной целью данных исследований является предоставление актуальных рекомендаций по контролю передачи вируса, а также по уменьшению его воздействия на человеческий организм [2]. Спектр симптомов Covid-19 в большинстве своем имеет острый характер. Но также есть и персистирующие симптомы, которые могут оставаться после перенесенной инфекции. Данные симптомы проявляются не только у пожилых людей с сопутствующей патологией, но даже у молодого населения без сопутствующих заболеваний. Множество исследований показывают, что персистирующие симптомы могут проявляться даже через три месяца после начала Covid-19 [3]. Следовательно, Covid-19 может оказывать негативное влияние на качество жизни в краткосрочной и в долгосрочной перспективе.

Цель исследования: изучить влияние Covid-19 на качество студентов НАО «МУА».

Материалы и методы: выполнено анкетирование 102 студентов разных курсов на определение наличия или отсутствия заболевания в прошлом (ПЦР тест) и на определение качества жизни студентов по формату SF-36. Полученные результаты были обработаны программой SPSS Statistics с применением t-критерия Стьюдента для независимых выборок.

Результаты: была выявлена разница в уровне качества жизни студентов с положительным и отрицательным результатом ПЦР-теста в прошлом. Средние показатели таковы. 72,1 % у студентов с отрицательным результатом и 51,2 % у противоположной группы. При этом уровень значимости t-критерия Стьюдента был $p > 0,001$ при доверительном интервале 95 %. Эти данные свидетельствуют о наличии статистически значимой разнице в группах.

Выводы: в ходе этого исследования, был получен вывод, что Covid-19 может оказывать длительное воздействие на людей, вызывая и сохраняя многие симптомы, в том числе и психические.

Литература

1. United Nations. WHO: Coronavirus disease (COVID-19) Pandemic. 2020. <https://www.un.org/en/coronavirus>.
2. World Health Organisation. Coronavirus. 2020. https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab_1.
3. World Health Organisation. What we know about Long-term effects of COVID-19 (coronavirus update 36). 2020. <https://www.who.int/publications/m/item/update-36-long-term-effects-of-covid-19>.

СУБЪЕКТИВНАЯ ОЦЕНКА ДОСТУПНОСТИ РАННЕЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ НАРУШЕНИЕМ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Мальцев Р.С., Алимов М.М., Филин А.М.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Соколова В.В.

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Алимов Мирзонуриддин Мирзоолимович — студент 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: mirzonuriddin@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: реабилитация, острое нарушение мозгового кровообращения, качество медицинской помощи.

Актуальность исследования: острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) — относится к социально значимым инвалидизирующим заболеваниям, влияющим на качество жизни населения и экономику страны [1]. Оптимизация доступности медицинской реабилитации при данном заболевании является важной задачей современного здравоохранения [2, 3].

Цель исследования: провести субъективную оценку доступности медицинской помощи пациентам в ранних стадиях ОНМК.

Материалы и методы: проведено анонимное анкетирование 150 респондентов, проходивших лечение в ранней стадии ОНМК на отделении реабилитации в СПб ГБУЗ «Городская Мариинская больница» по специально разработанной форме («Анкета пациента отделения реабилитации»).

Результаты: среди респондентов преобладали лица мужского пола — 59,3 % и трудоспособного возраста — 47,3 %. На этапе госпитализации 60 % опрошенных отметили отсутствие проблем, в то же время 26 % указали собственную заминку в нежелании госпитализироваться, 11,3 % — задержку в работе СМП и остальные — неэффективную работу сотрудников АПУ. При этом 73,3 % респондентов остались полностью удовлетворены работой бригады СМП, 18,6 % — затруднились с ответом, а 8,1 % — были полностью или частично неудовлетворены в связи с длительным ожиданием и неопытностью сотрудников СМП. В отношении работы сотрудников приемного отделения была схожая картина: полностью удовлетворены 76,6 % пациентов, 12,6 % — затруднились в ответе, а 10,8 % — неудовлетворены частично или полностью. Оценка оказания помощи в отделении реанимации и интенсивной терапии была неоднозначна и ниже всего: 61,3 % остались полностью удовлетворены, 8,6 % — были неудовлетворены частично или полностью (в связи с некачественными санит-тарно-гигиеническими условиями, отношением сотрудников) и 30,1 % не определились с ответом. Несмотря на то, что две трети пациентов остались удовлетворены медицинской помощью на этапах поступления на отделение медицинской реабилитации, после ее проведения только 48,6 % пациентов оценили состояние своего здоровья как отличное, 32,0 % — хорошее, 17,3 % — не выявили изменений и 2,1 % указали на его ухудшение.

Выводы: доступность медицинской помощи пациентам в раннем периоде ОНМК находится на высоком уровне. Большинство респондентов осталось удовлетворено доступностью медицинской реабилитации, в большей степени работой приемного отделения и СМП. Чуть больше 80 % отмечают улучшение в состоянии здоровья после лечения, что свидетельствует об эффективности реабилитационных мероприятий. В то же время, каждый четвертый респондент сомневался и тянул с решением о госпитализации, а каждый десятый остался недоволен ожиданием в оказании помощи, санитарно-гигиеническими условиями в больнице и отношением сотрудников к пациентам, что нужно учитывать при планировании мероприятий в управлении качеством медицинской помощи.

Литература

1. Темирова А.Р., Сыздыков М.Б., Капаров Ш.Ф., Каирбекова Т.Е., Сарсенова Р.Е., Бекенова Л.Т. Ранняя реабилитация больных, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения. Наука и здравоохранение. 2014. № 2. С. 103–105.
2. Шурупова М.А., Айзенштейн А.Д., Иванова Г.Е. Клиническая и экономическая эффективность ранней медицинской реабилитации пациентов с церебральным инсультом. Вестник восстановительной медицины. 2022. Т. 21, № 1. С. 24–33.
3. Юрьев В.К., Соколова В.В. Оценка удовлетворенности родителей организацией подготовки ребенка к реабилитации в детском стационаре. Forcipe. 2022; 5 (S2): 572–573.

ОЦЕНКА ОРГАНИЗАЦИИ РАННЕЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ НАРУШЕНИЕМ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Мальцев Р.С., Алимов М.М., Филин А.М.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Соколова В.В.

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Алимов Мирзонуриддин Мирзоолимович — студент 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: mirzonuriddin@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: реабилитация, острое нарушение мозгового кровообращения, качество медицинской помощи.

Актуальность исследования: острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) является социально значимым, инвалидизирующим заболеванием [1]. Патология приводит к стойкой утрате трудоспособности, снижает качество жизни, в самом неблагоприятном исходе — к смерти пациента [2]. Важно правильно и своевременно оказать квалифицированную помощь пациенту, особое значение имеет ранняя реабилитация [3].

Цель исследования: провести субъективную оценку организации реабилитации пациентов в раннем периоде ОНМК.

Материалы и методы: разработана специальная форма субъективного опросника «Анкета пациента отделения реабилитации». Проведено анонимное анкетирование 150 респондентов, проходивших лечение в раннем периоде ОНМК на отделении реабилитации СПб ГБУЗ «Городская Мариинская больница». Анализ данных проводился в Microsoft Word-10 и Excel.

Результаты: почти треть (32 %) респондентов находили пребывание на отделении посредственным и плохим, из них 7,3 % отметили неудобство спального места, 5,3 % низкое качество еды и небольшие порции и 5,3 % низкие санитарно-гигиенические условия. По мнению опрошенных (41,3 %) медикаментозное лечение сыграло незначительную роль в реабилитации. Роль работы медицинского персонала в восстановлении также была оценена довольно посредственно (28,7 %). 7,3 % респондентов отмечали нехватку инструкторов лечебно-физической культуры (ЛФК), и, как следствие, нерегулярные, несвоевременные и недостаточной длительности занятия. Также 2,6 % респондентов отмечали недостаточное количество среднего и младшего медицинского персонала, а 9 % считали необходимым увеличить количество сотрудников на отделении. При этом, только 16,7 % оценили роль технического обеспечения больницы как незначительную.

Выводы: пациенты оценивают уровень организации реабилитации выше среднего. При этом замечания при оценке условий пребывания, комфорта и позитивного психологического настроения на выздоровление зависят от обеспеченности кадров на отделении. Одновременно, понижение роли медикаментозного лечения, возможно, связана с недостаточным оснащением эффективными лекарственными препаратами, несвоевременным выполнением назначений врача или отказом пациентов принимать препараты. В то же время, оценка технического обеспечения отделения современным оборудованием из-за дефицита инструкторов ЛФК приводит к преуменьшению его роли в процессе реабилитации. Решение вышеуказанных недостатков поможет уменьшить сроки госпитализации, улучшить результаты лечения и качество жизни пациента.

Литература

1. Клинические рекомендации «Ишемический инсульт и транзиторная ишемическая атака у взрослых». Москва, Некоммерческое партнерство «Всероссийское общество неврологов», 2020.
2. Лукьянчикова Л.В. Современный взгляд на проблему качества жизни больных, перенесших ишемический инсульт. Вестник ЮУрГУ. Серия «Психология». 2016. Т. 9, № 4. С. 64–72.
3. Библиография Медицинская реабилитация [Электронный ресурс] / Епифанов А.В., Ачкасов Е.Е., Епифанов В.А. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432488.html>.

ПОКАЗАТЕЛИ ПРОВЕДЕНИЯ И ИНФОРМАТИВНОСТИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО АНТИНАРКОТИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ ПОДРОСТКОВ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Маркеев К.С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Тимошилов В.И.

Центр дополнительного, дополнительного профессионального и онлайн-образования «Пуск»

ФГАОУ ВО «Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)»

Контактная информация: Маркеев Константин Сергеевич — магистрант 2 года

E-mail: mar-kosty@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: заболеваемость, информативность, антинаркотическое воспитание.

Актуальность исследования: заболеваемость наркоманией является важной социальной проблемой, требующей комплексного подхода для ее решения. В 2022 году в стране общее число пациентов с психическими и поведенческими расстройствами, связанными с употреблением наркотиков, зарегистрированных наркологической службой Российской Федерации, составило 391,7 тыс. [1]. В связи с этим большую роль приобретают профилактические мероприятия особенно в среде подростков, которые более уязвимы для пагубного влияния. [2].

Цель исследования: изучить показатели проведения и информативности мероприятий по профилактике наркомании среди подростков 14–17 лет г. Санкт-Петербурга

Материалы и методы: проведено анкетирование 658 постоянно проживающих на территории г. Санкт-Петербурга подростков 14–17 лет с выяснением видов мероприятий, которые они посетили/приняли участие в течение 2022–2023 гг., и которые они субъективно выделили как наиболее информативные. Данные рассчитаны в виде экстенсивных показателей с доверительными интервалами для $p \leq 0,05$.

Результаты: наиболее массовые мероприятия по антинаркотическому воспитанию — образовательные мероприятия психологов и правоохранителей и демонстрация тематических видеоматериалов в организованных коллективах (охвачено по $24,9 \pm 3,3\%$). Значимыми могут считаться также распространение печатных изданий ($12,5 \pm 2,5\%$), доступность и реальная привлекательность Интернет-ресурсов учреждений здравоохранения ($10,8 \pm 2,4\%$). Наибольший вклад в информирование о наркотиках подростки признали за просветительской работой врачей ($32 \pm 3,6\%$) и профессиональными мероприятиями по правовому просвещению и психологическому развитию и поддержке ($16,6 \pm 2,9\%$) и видеоматериалов ($14,9 \pm 2,8\%$). Более 5% также признали значимую роль Интернет-проектов ($9 \pm 2,2\%$) и непосредственно уроков ($7,9 \pm 2,1\%$).

Выводы: подростки г. Санкт-Петербурга полностью охвачены мероприятиями по профилактике наркомании хотя бы 1 раз в год. Просветительская работа по антинаркотическому воспитанию именно со стороны специалистов проводится массово и в наибольшей мере определяет представления подростков о проблеме наркомании.

Литература

1. Выписка из доклада о наркоситуации в РФ в 2022 году. Электронный ресурс. URL: <https://media.mvd.ru/files/embed/4905796>.
2. Крыжановский, Ю.С. Подростковая наркомания / Ю.С. Крыжановский, Е.Л. Горностаева, С.Г. Ниминская // Теория и практика современной науки. — 2019. — № 1 (43). — С. 304-315. — EDN
3. Состояние и деятельность наркологической службы Российской Федерации в 2021 году: Аналитический обзор / В.В. Киржанова, Н.И. Григорова, Е.Н. Бобков [и др.]. — Москва: ННЦ наркологии — филиал ФГБУ «НМИЦ ПН им. В.П. Сербского» Минздрава России, 2022. — 202 с. — ISBN 978-5-86002-361-1. — EDN CBHABF.

АНАЛИЗ ДОСТУПНОСТИ И КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ИНОСТРАННЫМИ СТУДЕНТАМИ

Новиков Е.А., Савченко П.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Соколова В.В.

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Новиков Евгений Анатольевич — студент 5 курса Лечебного факультета

E-mail: eugenovikov@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: доступность, качество, медицинская помощь.

Актуальность исследования: иностранные студенты относятся к незащищенной категории граждан. Приезжая учиться в Россию и приобретая дешевые медицинские страховки, они не пользуются их возможностями, что приводит к несвоевременному лечению и ухудшению их здоровья [1,2,3].

Цель исследования: провести анализ доступности медицинской помощи для иностранных студентов.

Материалы и методы: разработана специальная форма «Анкета доступности медицинской помощи иностранным гражданам». Проведено анонимное анкетирование 160 иностранных студентов вузов Санкт-Петербурга.

Результаты: для получения медицинской помощи на территории России 47,3 % иностранных студентов оформили полис добровольного медицинского страхования (ДМС), а каждый пятый, через получение разрешения на временное проживание или вида на жительство, оформил полис обязательного медицинского страхования (ОМС). Среди опрошенных, имеющих полис ДМС, более двух трети сделали выбор в пользу более дешевой страховки (до 6-10 тысяч рублей). Основной массе опрошенных (81,5 %) приходилось ежегодно обращаться за медицинской помощью в России (часто — 3,4 %, несколько раз в год — 26,0 %, очень редко — 52,1 %). При этом только 32,7 % при проявлении симптомов заболевания сразу обращались к врачу, 36,5 % обращались только в самых тяжелых случаях, а оставшиеся 30,8 % не обращались вовсе и предпочли лечиться самостоятельно. Необходимо отметить, что только половина (55,7 %) респондентов ежегодно проходят профилактические медицинские осмотры (38,6 % на территории РФ, 17,1 % по прибытии в свою страну), 29,1 % — реже одного раза в год, а 15,2 % не делают этого вообще. Среди медицинских услуг чаще всего респонденты оплачивали за свой счет осмотр и консультацию врача (38,2 %), лабораторные (33,7 %) и функциональные исследования (УЗИ, ЭКГ, рентген и да.) (22,6 %). В целом только 43 % респондентов остались полностью удовлетворены качеством оказания медицинской помощи в России. Основными причинами неудовлетворенности являлись: наличие больших очередей к врачам (34,7 %), трудности в получении консультации узкого специалиста (20,4 %) и проведении исследований (10,0 %), невнимательность медицинского персонала (10,0 %), неудобный график работы клиник (10,3 %) и плохое санитарно-техническое состояние (4 %).

Выводы: большинство иностранных учащихся склонны экономить на стоимости страховки и медицинских услугах. При этом более двух трети обращались за медицинской помощью только в крайнем случае либо не делали этого вовсе. Каждый второй при наличии страховки ОМС/ДМС оплачивает медицинскую услугу из-за отсутствия предложенной альтернативы, а каждый пятый — по собственному желанию. Более половины остались не удовлетворены качеством медицинской помощи, в том числе большими очередями и трудностями в проведении обследования.

Литература

1. Тимофеева Н.Н. Состояние медицинской помощи, оказываемой иностранным студентам в СПбГПМУ. Медицина и организация здравоохранения, 2017; Т. 2, № 1: 22–30.
2. Юрьев В.К., Орел В.И., Соколова В.В. Правовая активность родителей в вопросах защиты прав несовершеннолетних в системе обязательного медицинского страхования. Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского. 2019; № 98 (6): 215–220. DOI: 10.24110/0031-403X-2019-98-6-215-220.
3. Iurev VK, Sokolova VV. Fee-based services in pediatrics. Eurasia J Biosci. 2018; Т. 12, № 1: 89–93.

ОЦЕНКА УРОВНЯ ИНФОРМИРОВАННОСТИ И УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ПОДРОСТКОВ, ОКАЗАВШИХСЯ В ТРУДНОЙ ЖИЗНЕННОЙ СИТУАЦИИ, О ВОЗМОЖНОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ

Оськина А.С., Уланова С.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Алексеева А.В.

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Уланова Софья Владимировна — студентка 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: sonya.ulanova@ulanova@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: подростки, кризисные ситуации, психологическая помощь.

Актуальность исследования: тяжелая жизненная ситуация (ТЖС) — это обстоятельства, при которых в результате внешних воздействий или внутренних изменений происходит нарушение адаптации человека к жизни, в результате чего он не в состоянии удовлетворять свои основные жизненные потребности посредством моделей и способов деятельности, выработанных в предыдущие периоды жизни [1-3].

Цель исследования: оценить уровень осведомленности и удовлетворенности работой служб психологической помощи подростками в городе Санкт-Петербурге.

Материалы и методы: исследование проводилось на базе школ города Санкт-Петербурга. Проведено анонимное анкетирование 166 подростков в возрасте 14–17 лет по вопросам осведомленности подростков о работе психологической помощи в ТЖС. Математико-статистическое обеспечение осуществлялось при помощи программного пакета в Excel MS Office-2016.

Результаты: исследование показало следующее распределение по полу среди опрошенных: девочек — 60,2 %, мальчиков — 39,8 %. Из всех опрошенных 6,6 % — ученики коррекционных классов. Распределение по возрасту показало, что 1,8 % — 9 лет, 0,6 % — 10 лет, 21,1 % — 11 лет, 10,2 % — 12 лет, 8,4 % — 13 лет, 17,5 % — 14 лет, 22,9 % — 15 лет, 12,0 % — 16 лет и 5,4 % — 17 лет. С ТЖС сталкивалось 47,0 % учащихся. Из них конфликты в школе были у 23,5 % подростков, одиночество — у 20,5 %, конфликты в семье — у 17,5 %, жертвы насилия — у 4,2 %, жестокое обращение в семье, экстремальные условия, проживающие в малоимущих семьях — у 3,0 %. Среди учащихся коррекционных классов наиболее распространенные ТЖС: одиночество — 31,3 %, конфликты в семье — 18,8 %, конфликты в школе — 12,5 %, жестокое обращение в семье, ребенок-инвалид — 6,3 %. Конфликты в школе — наиболее распространенная ТЖС в 11 лет (25,5 %), одиночество (22,2 %) и жертва насилия (5,6 %) — в 13 лет, конфликты в семье (22,2 %) и жестокое обращение в семье (5,6 %) — в 17 лет. Однако, 84,9 % учеников знают о существовании психологической помощи: круглосуточная горячая линия психологической помощи для детей (65,7 %), психологический центр «Доверие» (31,3 %), проект «Помощь рядом» (24,1 %), «Журавлик» (9,6 %), проект «Твоя территория» (9,0 %), при возникновении ТЖС справляются самостоятельно (53,6 %), обращаются к друзьям (35,5 %), обращаются к родственникам и родителям (47,6 %), обращаются в службу доверия (6,0 %). Кроме того, только 9,0 % учеников затруднились ответить о видах психологической помощи. Только 7,8 % подростков обращались за психологической помощью, из них полностью удовлетворены работой 41,7 % учеников, не совсем удовлетворены — 41,7 %, полностью не удовлетворены — 16,6 %.

Выводы: наблюдается недостаточная информированность в вопросах психологической помощи в ТЖС среди подростков, так как ученики предпочитают справляться самостоятельно или с помощью друзей, близких родственников. Таким образом, возникает необходимость организации профилактической работы психологической помощи ТЖС с подростками в условиях образовательного учреждения, социальных педагогов, медицинских работников, психологов и других специалистов.

Литература

1. Голубков Г.В., Лычагина Я.А. «Причины возникновения кризиса в подростковом возрасте» Скиф. Вопросы студенческой науки, no. 5–1 (33), 2019, pp. 327–331.
2. Ситак Л.А., and Ларионова Е.Г. «Дети, оказавшиеся в трудной жизненной ситуации, и их социально-педагогическая характеристика» Гуманитарный научный журнал, no. 1, 2017, pp. 71–76.
3. Mesman, Esther et al. “Resilience and mental health in children and adolescents: an update of the recent literature and future directions.” Current opinion in psychiatry vol. 34,6 (2021): 586–592.

ОЦЕНКА ЧАСТОТЫ НЕДОНОШЕННОСТИ У ПАЦИЕНТОВ ОАРИТН ПЕРИНАТАЛЬНОГО ЦЕНТРА

Пантюшина Т.А., Ширинова Г.Э.

Научный руководитель: д.м.н. профессор Моисеева Карина Евгеньевна

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ширинова Гюлай Эльчиновна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: gulya.shirinova.97@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: недоношенность, отделение анестезиологии реанимации и интенсивной терапии новорожденных, перинатальный центр.

Актуальность исследования: известно, что исход неонатального периода — это важный момент в жизни каждого новорожденного [1]. Он зависит от многих факторов, но одним из наиболее определяющих является зрелость малыша [2]. Зрелость новорожденного можно определить по различным параметрам, включая вес, длину тела, а также развитие органов и систем организма. Основным фактором риска неблагоприятного исхода недоношенности является гестационный возраст [3]. Раннее рождение может привести к серьезным проблемам со здоровьем и развитием ребенка.

Цель исследования: выявить частоту недоношенности в структуре пациентов ОАРИТН перинатального центра СПбГПМУ.

Материалы и методы: на базе ОАРИТН перинатального центра СПбГПМУ было проведено анкетирование родителей 150 новорожденных детей с последующей выкопировкой данных из учетной медицинской документации. Для математической обработки данных использовались электронные таблицы «MS Office Excel 2010».

Результаты: выявлено, что недоношенность является наиболее распространенной проблемой среди детей, находящихся в ОАРИТН перинатального центра. Оценка структуры пациентов в зависимости от гестационного возраста показала, что 5,3 % детей родились до 28 недель беременности, то есть имели 4 степень недоношенности. Детей, родившиеся в 29–31 недели беременности (3 степень недоношенности), было 15,4 %. Новорожденных, которые родились в период 32–34 недели беременности (2 степень недоношенности), было 14,0 %. Наибольший удельный вес детей родились с 35 по 37 недели беременности включительно, то есть имели 1 степень недоношенности (38,0 %). Установлено, что 20,0 % детей родились от нормальных родов на сроке беременности 38–39 недель. Дети, родившиеся на 40 неделе беременности, составили 4,7 %. В то же время детей, родившиеся от поздних родов, которые произошли в период с 41 до 42 недели беременности, было 2,7 %.

Выводы: среди пациентов ОАРИТН перинатального центра 72,7 % новорожденных имеют недоношенность, что вызывает необходимость определения особенностей ухода со стороны медицинского персонала с учетом степени недоношенности или периода гестации. Это предоставляет возможность более таргетированного подхода к лечению и уходу за детьми, находящимися на отделении ОАРИТН.

Литература

1. Шевцова О.Г., Моисеева К.Е., Березкина Е.Н., Харбедия Ш.Д. Некоторые результаты оценки заболеваемости гестационным сахарным диабетом. Медицина и организация здравоохранения. 2019. Т. 4. № 1. С. 29–34.
2. Юрьев В.К., Моисеева К.Е., Глущенко В.А., Харбедия Ш.Д. Основы организации акушерско-гинекологической помощи городскому населению. Учебно-методическое пособие для студентов педиатрического, лечебного, медико-профилактического факультетов и студентов магистратуры по направлению подготовки «Общественного здравоохранения». Санкт-Петербург, 2018. 59 с.
3. Юрьев В.К., Моисеева К.Е., Глущенко В.А., Харбедия Ш.Д. Руководство к практическим занятиям по анализу деятельности медицинских организаций, оказывающих амбулаторную и стационарную помощь детскому населению. Санкт-Петербург, 2021. 646 с.

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ ОТДЕЛЕНИЯ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ РЕАНИМАЦИИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ НОВОРОЖДЕННЫХ

Пантюшина Т.А., Ширинова Г.Э.

Научный руководитель: д.м.н. профессор Моисеева Карина Евгеньевна

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Пантюшина Татьяна Андреевна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: gulya.shirinova.97@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: медико-социальная характеристика, отделение анестезиологии реанимации и интенсивной терапии новорожденных, перинатальный центр.

Актуальность исследования: несмотря на совершенствование методик пренатального скрининга, врожденные пороки развития плода и по сей день занимают одну из лидирующих позиций в структуре причин перинатальной смертности и инвалидности [1, 2]. Особая роль в организации медицинской помощи новорожденным с пороками развития принадлежит отделениям анестезиологии реанимации и интенсивной терапии новорожденных перинатальных центров [3].

Цель исследования: оценить медико-социальную характеристику пациентов отделения анестезиологии реанимации и интенсивной терапии новорожденных

Материалы и методы: по специально разработанной анкетной форме было проведено анкетирование родителей 150 новорожденных детей. Для математической обработки данных использовались электронные таблицы «MS Office Excel 2010»

Результаты: по полу пациенты отделения реанимации новорожденных педиатрического университета распределились практически одинаково — девочек было 50,7%, мальчиков — 49,3%. Более половины пациентов были из других регионов России (56,7%), жителей Санкт-Петербурга было 36,0%, Ленинградской области — 7,3%. Большинство детей были из однодетных семей (46,7%), из семей с двумя детьми было 27,3% пациентов, с тремя — 16,0%, с четырьмя — 6,0%, с пятью и более — 4,0%. У половины пациентов отделения анестезиологии реанимации и интенсивной терапии новорожденных матери по социальному положению были рабочими (52,7%) или домохозяйками (27,3%). Служащих было 2,7%, предпринимателей 9,3%, учащихся (студентов) 8,0%. По образованию матери распределились следующим образом: среднее образование — 14,0%, среднее специальное — 22,0%, неоконченное высшее — 13,3% и высшее — 50,7%. Большинство родителей пациентов считали, что что они имели среднее материальное положение и денег им хватает на нормальную жизнь (52,7%). Полагали, что живут ниже среднего и денег хватает только на минимальные расходы 25,3% респондентов. Указали, что проблем с деньгами нет 17,3% родителей. Относили себя к богатым 3,3%, а к бедным, которым денег не хватает даже на минимальные расходы -1,4% респондентов. Большая часть матерей состояли в зарегистрированном браке (71,3%), жили в гражданском браке — 22,7% родителей, родители были разведены у 2,0% детей. А 4,0% матерей указали, что в браке не состояли и не состоят. Оценка анкет показала, что наиболее частым основным диагнозом у детей, находящихся на отделении, были врожденные пороки развития.

Выводы: большинство пациентов отделения анестезиологии реанимации и интенсивной терапии новорожденных были из других регионов России (56,7%), из однодетных семей (46,7%), их матери по социальному положению были рабочими (52,7%) или домохозяйками (27,3%) и имели высшее образование (50,7%). Родители пациентов имели среднее материальное положение (52,7%) и состояли в зарегистрированном браке (71,3%). Наиболее частым основным диагнозом у детей, находящихся на отделении ОАРИТН, являлись врожденные пороки развития.

Литература

1. Шевцова О.Г., Моисеева К.Е., Березкина Е.Н., Харбедия Ш.Д. Некоторые результаты оценки заболеваемости гестационным сахарным диабетом. Медицина и организация здравоохранения.
2. Юрьев В.К., Моисеева К.Е., Глущенко В.А., Харбедия Ш.Д. Основы организации акушерско-гинекологической помощи городскому населению. Учебно-методическое пособие для студентов педиатрического, лечебного, медико-профилактического факультетов и студентов магистратуры по направлению подготовки «Общественного здравоохранения». Санкт-Петербург, 2018. 59 с.
3. Юрьев В.К., Моисеева К.Е., Глущенко В.А., Харбедия Ш.Д. Руководство к практическим занятиям по анализу деятельности медицинских организаций, оказывающих амбулаторную и стационарную помощь детскому населению. Санкт-Петербург, 2021. 646 с.

ОСНОВНАЯ МЕДИКО-СТАТИСТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСТРОГО ЛИМФОБЛАСТНОГО ЛЕЙКОЗА У ДЕТЕЙ

Полищук П.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Алексеева А.В.

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Полищук Полина Анатольевна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: polyaa112@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: острый лимфобластный лейкоз, медико-статистическая характеристика, стационар, дети.

Актуальность исследования: острый лимфобластный лейкоз (ОЛЛ) является первым по распространенности среди онкологических заболеваний у детей [1]. На сегодняшний день в последних клинических исследованиях было показано, что общая выживаемость данных пациентов составляет более 80 % [2, 3].

Цель исследования: изучить медико-статистическую характеристику острого лимфобластного лейкоза у детского населения.

Материалы и методы: исследование проводилось на базе Научно-исследовательского института детской гематологии, онкологии и трансплантологии им Р.М. Горбачевой. В исследовании участвовали 150 детей, из которых 50 девочек и 100 мальчиков. Для медико-статистической характеристики были взяты учетные формы № 003/у «Медицинская карта пациента, получающего медицинскую помощь в стационарных условиях, условиях дневного стационара» за 2021–2023 гг. Формирование баз данных и математико-статистическое обеспечение проведена при помощи пакета прикладных программ MS Office-2016.

Результаты: проведенное исследование показало, что девочек было 33,3 %, а мальчиков — 66,7 %. Исследование выявило, что средний возраст на момент постановки диагноза составил $5,7 \pm 0,45$ лет. Среднее время от начала проявления симптомов до диагностирования заболевания было $3,0 \pm 5,45$ месяца. Всем пациентам (100 %) в процессе лечения выполнена аллогенная трансплантация гемопоэтических стволовых клеток (ТГСК). Основными источниками ГСК явились: у 71,3 % пациентов костный мозг (КМ), а у 28,7 % — периферическая кровь (ПК). Донорами гемопоэтических стволовых клеток в 68,7 % случаях выступали мужчины, а в 31,3 % — женщины. Средний возраст доноров составил $32,5 \pm 2,45$ года. Приживление ГСК достигнуто в 73,3 % случаев. У 23,3 % детей не наблюдалось рецидивов лечения. Однако, у 55,3 % детей диагностирован один рецидив, у 16,7 % — два, а у 4,7 % — три. Так, 43,3 % пациентов получили ВМП2. Кроме того, в 8,0 % случаев пришлось прибегнуть к повторной ТГСК. Живы 91,3 % пациентов, умерло — 8,7 %.

Выводы: чаще всего острым лимфобластным лейкозом болеют мальчики, источником гемопоэтических стволовых клеток при трансплантации выступает в основном костный мозг, а в большинстве случаев донорами явились мужчины. Приживление трансплантата наблюдается в 73,3 % случаев, а также 91,3 % пациентов живы, что говорит о высоком уровне медицинской помощи пациентам с данной патологией.

Литература

1. Острый лимфобластный лейкоз у детей под редакцией Мотино Като. Перевод с английского под редакцией А. И. Карачунского, Г. А. Новичковой. стр 15–16.
2. Pui C.H., Yang J.J., Hunger S.P. et al. Childhood acute lymphoblastic leukemia: progress through collaboration // J. Clin. Oncol. 2015. Vol. 33.P. 2938–2948.
3. Inaba H., Greaves M., Mullighan C.G. Acute lymphoblastic leukaemia // Lancet. 2013. Vol. 381. P. 1943–1955.

ОЦЕНКА УРОВНЯ ИНФОРМИРОВАННОСТИ ПОДРОСТКОВ В ВОПРОСАХ РАННЕЙ БЕРЕМЕННОСТИ

Попова Л.В., Туктарова М.М.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Алексеева А.В.

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Туктарова Мария Максимовна – студентка 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: mari.tuktarova@mail.ru.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ранняя беременность, подростки, аборт.

Актуальность исследования: с каждым годом наблюдается рост подростковой беременности, что не может не волновать, как государства, так и будущее поколение. Главную роль в данной ситуации играет врач, который должен активно заниматься профилактической работой среди подростков и их информированием о ранней половой жизни и методах контрацепции [1–3].

Цель исследования: изучить уровень информированности подростков в вопросах ранней беременности.

Материалы и методы: исследование проводилось в сети «Интернет» с помощью платформы «Google Forms». Было проведено анонимное анкетирование 300 подростков в возрасте 14–17 лет, по вопросам осведомленности о половом воспитании. Математико-статистическое обеспечение осуществлялось при помощи программы SPSS-17.

Результаты: исследование показало, что подростки в вопросах осведомленности о половом воспитании и контрацепции в Санкт-Петербурге (СПб) просвещены на 91,0%, в Уфе — на 87,0%, в Вологде — на 86,0%. Исследование показало, что подростки считают, что «подростковая беременность — это проблема современного общества»: в СПб в 86,0% случаев, в Уфе — 84,0%, в Вологде — 80,0%. Отмечено, что подростки связывали раннюю беременность с недостаточными знаниями: в СПб в 45,0% случаев, в Уфе — 47,0%, в Вологде — 43,0% и желанием быстрее войти во взрослую жизнь: 38,0%, 35,0%, 39,0% соответственно. Следует отметить, что школьники считали, что плохое воспитание также является причиной подростковой беременности: в СПб 14,0% случаев, в Уфе — 18,0%, в Вологде — 10,0%. Больше половины считали, что при беременности правильным решением является рождение и дальнейшее воспитание ребенка: в СПб в 55,0% случаев, в Уфе — 52,0%, в Вологде — 59,0%. Установлено, что подростки считают аборт убийством ребенка: в СПб в 40,0% случаев, в Уфе — 36,0%, в Вологде — 45,0%, вынужденной мерой в СПб в 38,0% случаев, в Уфе — 35,0%, в Вологде — 40,0% и решением проблемы (22,0%, 19,0%, 20,0% соответственно). При помощи статистического анализа была выявлена корреляционная значимость между процентом подростков, осведомленных о половом воспитании и контрацепции, и подростков, считающих, что причина ранней беременности — недостаточные знания и осведомленность ($p < 0,05$); а также корреляционная значимость между процентом подростков, поддерживающих идею родить и воспитывать ребенка в раннем возрасте (при сложившейся ситуации), и подростков, считающих аборт убийством ($p < 0,05$).

Выводы: таким образом, наблюдается недостаточная информированность в вопросах ранней беременности среди подростков. В связи с этим возникает необходимость организации профилактической работы подростковой беременности в условиях образовательного учреждения, привлечения к программам профилактики родителей, учителей, социальных педагогов, медицинских работников и других специалистов.

Литература

1. Бушмелева Н.Н., Вахрушева Ю. Н. Медико-социальные и организационные аспекты ранней спонтанной потери беременности // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2019.
2. Кокушин Д.Н., Соколова В.В., Кириленко В.В., Жгулёва А.А., Кузьмин А.Н. Самооценка репродуктивного здоровья будущими врачами. Менеджер здравоохранения. 2023. № 9. С. 88–98.
3. Юрьев В.К., Моисеева К.Е., Глущенко В.А., Харбедия Ш.Д. Организация специализированной медицинской помощи в условиях стационара. Санкт-Петербург, 2019.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ДЕТЕЙ, СТРАДАЮЩИХ РАЗНОЙ СТЕПЕНЬЮ ОЖИРЕНИЯ

Соколова И.В.

Научный руководитель: д.б.н., профессор Ионова Татьяна Ивановна

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Соколова Ирина Владимировна – студентка 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: irinasokolik02@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: дети, ожирение, качество жизни.

Актуальность исследования: ожирение является одним из наиболее распространенных заболеваний эндокринной системы у детей [1]. Показатели детского и подросткового ожирения растут, что представляет серьезную проблему современной медицины. В настоящее время признанным критерием оценки состояния здоровья как взрослых, так и детей считается показатель качества жизни. Оценка качества жизни является необходимым компонентом для изучения состояния больного, которая позволяет полно и объективно оценить состояние здоровья ребенка, четко представить суть клинической проблемы, выбрать рациональный подход к лечению, контролировать эффективность терапии [2,3].

Цель исследования: изучить качество жизни детей с ожирением.

Материалы и методы: на базе СПбГПМУ на отделении эндокринологии в виде анкетирования было обследовано 50 детей в возрасте от 8 до 17 лет с ожирением. Среди них 24 человека с 1 степенью ожирения, 13 человек со 2 степенью ожирения, 10 человек с 3 степенью ожирения, 3 человека с 4 степенью ожирения. Использовался опросник по качеству жизни для детей в возрасте от 8 до 12 и от 13 до 18 лет PedsQL 4.0 Pediatric Quality of Life Questionnaire (Varni et al., USA, 2001). Качество жизни детей оценивали по физическому и психосоциальному здоровью, включающее эмоциональный и социальный аспекты. Результаты по каждой из шкал опросника выражают в баллах от 0 до 100 после процедуры шкалирования, чем выше итоговая величина, тем выше психосоциальное функционирование ребенка.

Результаты: при проведении анкетирования выяснилось, что 70 % детей с ожирением имеет низкий уровень качества жизни. Физический компонент страдает у 60 % детей, психосоциальный компонент — у 74 % детей с ожирением. Среди детей с первой степенью ожирения физический и психический компонент страдает у 84 % детей. Среди пациентов со второй степенью ожирения физический компонент остается низким у 46 % детей, психический компонент — у 92 % опрошенных. Среди пациентов с третьей степенью ожирения низкий физический компонент наблюдается у 30 % детей, низкий психический компонент — у 40 % детей. Среди детей с четвертой степенью ожирения физический и психический компонент страдает у 37 % опрошенных.

Выводы: у 70 % обследованных детей с ожирением страдает качество жизни. У детей, страдающих ожирением, имеет место низкое психосоциальное функционирование. Для изучения различий показателей качества жизни в зависимости от степени ожирения необходимы дальнейшие исследования.

Литература

1. Качество жизни детей как критерий оценки состояния здоровья и эффективности медицинских технологий (комплексное медико-социальное исследование): диссертация ... доктора медицинских наук: 14.00.33 / Винярская Ирина Валериевна; [Место защиты: Научно-исследовательский институт педиатрии Научного центра здоровья детей РАМН]. — Москва, 2008. — 285 с.: 37 ил.
2. Ковтун О.П., Устюжанина М.А. Оценка качества жизни детей, страдающих ожирением и артериальной гипертензией. Уральский медицинский журнал. 2018; (1): 5–9.
3. Ревенко Н.Е., Долапчиу Е.В. Влияние избыточного веса на качество жизни детей 10–16 лет. Доктор.Ру. 2022; 21 (3): 40–44. DOI: 10.31550/1727-2378-2022-21-3-40-44.

ОЦЕНКА ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ПЛАТНЫХ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ В МНОГОПРОФИЛЬНОМ СТАЦИОНАРЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Тайц Д.Б., Тайц А.О.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Соколова В.В.

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Тайц Анастасия Олеговна – студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: Anastasia.taits23@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: платные услуги, больница, пациенты.

Актуальность исследования: оказание платных услуг обеспечивает медицинскую организацию дополнительным источником финансирования, формирует здоровую конкуренцию и доступность к более комфортным условиям их получения [1, 2]. Регулярный мониторинг эффективности данного направления позволяет улучшить качество медицинских услуг и предупредить возможные нарушения прав пациентов [3].

Цель исследования: оценить удовлетворенность пациентов платными медицинскими услугами в многопрофильном стационаре

Материалы и методы: исследование проводилось на базе крупного стационара города Санкт-Петербург СПб ГБУЗ «Александровская больница». По специально разработанной авторской форме («Анкета получателя платных медицинских услуг») проведено анонимное анкетирование 209 пациентов, воспользовавшихся платными медицинскими услугами в течении осени 2023- зимы 2024 года.

Результаты: среди респондентов преобладали лица женского пола (53,1%), с высшим (38,3%) или средне-специальным (34,9%) образованием, имеющие средний материальный достаток (76,9%) и являющиеся служащими (31,6%) или пенсионерами (20,6%). Респонденты отметили, что не часто пользовались платными медицинскими услугами (37%), а большинство (58,4%) использовало комбинированный формат получения медицинской помощи (ОМС + платные услуги). В то же время для более трети (38,3%) опрошенных лечение проходило только платно и для 3,3% — по ДМС. Среди основных причин выбора платной медицинской услуги респонденты указали потребность в улучшенном сервисе (30,1%) и невозможность получить услугу бесплатно (21,1%). Респонденты высоко оценили доступность и скорость предоставления платных медицинских услуг, что свидетельствует об оперативной готовности в работе всех подразделений. Лишь 1,4% опрошенных отметили, что услуга была оказана медленно, а 32,1% — что она могла быть выполнена еще быстрее. Пациентам было предложено оценить работу стационара по 5 бальной шкале. Наивысший балл получили: работа медицинского персонала (72,6%), оснащение оборудованием, лекарствами и расходными материалами (56%), удовлетворенность условиями/сервисом пребывания (чистота, ремонт, питание) (52,6%). Большинство респондентов рекомендовали бы данную медицинскую организацию своим знакомым (70,8%) и в целом остались полностью удовлетворены платной медицинской услугой (54,1%). В то же время 8% отметили, что остались удовлетворены не в полной мере и 7%, что не рекомендовали бы данную организацию. 22% указали вариант «пока не знаю», что может объясняться непродолжительным нахождением в стационаре, незаконченным процессом лечения и получением результата.

Выводы: большинство респондентов используют смешанную форму получения медицинских услуг (ОМС + платные) и только каждый третий полностью оплачивает лечение. Основными мотивами оплаты являются спрос на повышенный сервис и отсутствие бесплатной альтернативы. При этом платные медицинские услуги получили высокую оценку по доступности и скорости, работе персонала, обеспеченности материальными ресурсами и удовлетворенности условиями пребывания.

Литература

1. Стародубов В.И., Кадыров Ф.Н., Чилилов А.М., Кобякова О.С. Навые правила предоставления платных медицинских услуг: обзор и оценка основных новшеств. Менеджер здравоохранения. 2023. № 5. С. 4–12.
2. Юрьев В.К., Орел В.И., Соколова В.В. Правовая активность родителей в вопросах защиты прав несовершеннолетних в системе обязательного медицинского страхования. Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского. — 2019. — № 98 (6). — С. 215–220. DOI: 10.24110/0031-403X-2019-98-6-215-220
3. Юрьев В.К., Соколова В.В. Удовлетворенность родителей предоставлением платных медицинских услуг детям в условиях поликлиники. Врач-аспирант. — 2017. — № 6.5 (85). — С. 598–604.

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ С ЭНДОКРИННОЙ ПАТОЛОГИЕЙ, ПРОХОДЯЩИХ ЛЕЧЕНИЕ В СТАЦИОНАРНЫХ УСЛОВИЯХ

Турчанинова Д.Г.

Научный руководитель: к.м.н. Шевцова К.Г.

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Турчанинова Дарья Геннадьевна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: darya_turch@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: проблемы пациентов, дети и подростки, эндокринная патология.

Актуальность исследования: большинство эндокринологических заболеваний создают особую социальную ситуацию развития ребенка и влияют на самые разные стороны его жизни. Это могут быть ограничения питания, физической активности, общения со сверстниками [1]. За последние десятилетия увеличилось количество больных с этой патологией среди детей и подростков [2]. Для эффективного контроля болезни необходимо изучать проблемы пациентов этой категории [3].

Цель исследования: изучить медико-социальную характеристику пациентов с эндокринной патологией, проходящих стационарное лечение.

Материалы и методы: опрос проведен на базе ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России эндокринологического отделения г. Санкт-Петербурга среди 103 пациентов (из них 48 мальчиков и 55 девочек) в возрасте от 2 до 18 лет (средний возраст — 11,04), а также их родителей (49 человек). Опрос проводился по специально разработанной анкете, включающей 22 вопроса.

Результаты: оценка структуры заболеваемости эндокринологического отделения клиники СПбГПМУ показала, что в структуре заболеваний преобладает сахарный диабет 1 типа — 70,9% (МКБ-10 E10). Другие нарушения обмена углеводов (МКБ-10 E74) составили 13,6%, ожирение — 7,8% (МКБ-10 E66), преждевременное половое развитие — 5,8% (МКБ-10 E30), заболевания щитовидной железы — 1,9% (МКБ-10 E00-07). Оценка порядка госпитализации пациентов в отделение выявила: плановая госпитализация составила 57,3% от общего количества пациентов, экстренно госпитализировано 26,2% пациентов, самоотком поступило 9,7% и переводом из другого стационара — 6,8%. Причина госпитализации по поводу заболевания выявленного в первые — 30,1%, выявленного ранее — 69,9%. Состояние пациентов при госпитализации оценивалось как средней тяжести в 48,5% случаев, удовлетворительное — 37,9%, тяжелое — 13,6%. Проведенное исследование выявило следующие проблемы пациентов с эндокринной патологией: 62,1% опрошенных имеют дефицит знаний о проведении самоконтроля целевых показателей крови; 48,1% — указывают на проблемы, связанные с изменением характера питания в связи с возникшим заболеванием. Около половины пациентов не в полной мере привержены лечению. Так у 43,7% пациентов имеют место случаи пропуска приема лекарственных препаратов, назначенных врачом, 58,2% пациентов нарушают рекомендации врача по питанию.

Выводы: изучение медико-социальной характеристики пациентов с эндокринной патологией, проходящих лечение в стационарных условиях, показала, что в структуре заболеваний преобладает сахарный диабет, каждый третий пациент поступил в стационар в экстренном порядке, 62,1% пациентов госпитализированы в тяжелом состоянии и состоянии средней тяжести. Высокая доля пациентов не привержены лечению, в том числе имеют место случаи пропуска приема лекарственных средств и нарушения рекомендаций по питанию. Также преобладающая доля пациентов указывают на дефицит знаний о проведении самоконтроля целевых показателей.

Литература

1. Алексеева А.В., Шевцова К.Г. Некоторые аспекты профилактической работы с детьми первого года жизни в детских поликлиниках мегаполиса. Книга. 2022.
2. Компаниец О.В., Болотова Н.В., Черненко Ю.В., Валиуллина С.А. Качество жизни и оптимизация тактики лечения детей с сахарным диабетом 1 типа. Диссертация. 2010.
3. Юрьев В.К., Глушенко В.А., Моисеева К.Е. Основы общественного здоровья и здравоохранения. Учебник. 2019.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ: МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ПУТИ РЕШЕНИЯ

Тютюников П.К., Толстых К.А., Толстых И.В.

Научный руководитель: ассистент Губарева Д.А.

Кафедра профилактики заболеваний, здорового образа жизни и эпидемиологии
ФГБОУ ВО КубГМУ

Контактная информация: Павел Константинович Тютюников — студент 3 курса Лечебного факультета

E-mail: egosvetleischestvo@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: профессиональное выгорание, медицинские работники, диагностика.

Актуальность исследования: медицинские работники подвержены большой психоэмоциональной нагрузке и общему напряжению. Многофакторный подход к диагностике и коррекции возникших состояний позволяет снизить процент трудоспособного населения подверженному синдрому профессионального выгорания. Одним из способов может являться применения бережливых технологий в информатизации и маршрутизации трудового процесса [1–3].

Цель исследования: оценить степень влияния применение бережливости на степень эмоционального выгорания медицинских работников ГБУЗ НИИ-ККБ №1 МЗ КК и предложить методы профилактики.

Материалы и методы: обзор научно-исследовательской литературы. Мы протестировали 146 медицинских работников ГБУЗ НИИ-ККБ №1 МЗ КК. Были использовано анкетирование на онлайн-платформе Яндекс: опросник профессионального выгорания Маслач, опросник В.В. Бойко и авторский опросник «Бережливое производство в корреляции с психическим состоянием работников». Для исследования зависимости психического состояния работников с внедрением опыта бережливости были предложены такие принципы, как система 5 «С», картирование, диаграмма Спагетти, доска Канбан.

Результаты: общее количество участников исследования — 124 человек, распределение врачей — 41 чел., среднего и младшего медицинского персонала — 79 чел. По результатам исследования наблюдения и анализа обстановки на рабочем месте выявлено отсутствие «порядка» на рабочем столе, нет организованности действий, отсутствие договоренности между сотрудниками. Первым этапом проведено анкетирование (опросник профессионального выгорания Маслач) с целью выявления признаков эмоционального выгорания. В результате исследования было выявлено что у 62 чел. — эмоциональное напряжение; у 4 чел. признаки деперсонализации; у 37 чел. редукция профессиональных достижений. Далее группа людей, с профессиональным выгоранием была протестирована с помощью опросника В.В. Бойко: 72 чел. имели степень напряжения; 19 чел. с резистентией; 5 чел. с истощением. После внедрения в профессиональную среду принципов бережливости, проведено повторное тестирование согласно опроснику «Бережливое производство в концепции с психическим состоянием работников»: число людей освоившие нововведения в работу — 100 — 85 % от общего числа, 24 — 20 % человека с низким уровнем знаний бережливых технологий, у 67 человека — 54 % от общего уровня — отмечен подъем уровня стрессоустойчивости после проведенного опыта, улучшение общего состояния у 99 человек — 79 %. Субъективными причинами снижения работоспособности стали: тяжелый график работы, отсутствие структурности в работе, а также межличностные конфликты.

Выводы: в исследовании принимали участие 124 медицинских работников, проанализирован опыт применения бережливости в организации рабочего пространства. Четко прослеживается тенденция повышение уровня спокойствия у сотрудников, снижения профессионального выгорания и повышение организационной эффективности.

Литература

1. Аджиенко В.Л., Соболева С.Ю., Шулико Д.И. Профессиональное выгорание и опыт внедрения бережливого производства в медицине // Эл. № ФС 77-75491 2021 № 3
2. Давыдова Н.С., Позмогова Н.П. Бережливое управление в медицине: от бережливых проектов к бережливой личности и сквозным потокам / Н.С. Давыдова, Н.П. Позмогова // Менеджмент качества в медицине. — 2021. — № 1. — С. 68–73.
3. Ягина Ольга Михайловна. Социологические проблемы охраны психического здоровья в современном обществе // Социология. 2022. № 1.

КАРЬЕРНЫЕ УСТАНОВКИ И МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Усачёва Д.И.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Шевцова К.Г.

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Усачёва Дарья Ивановна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: daryafoxis@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: первичное звено, карьера, медико-социальная характеристика.

Актуальность исследования: в настоящее время во многих регионах Российской Федерации остро стоит проблема дефицита врачебных кадров [1], особенно это ощущается в учреждениях, оказывающих первичную медико-санитарную помощь, в связи с чем изучение карьерных установок обучающихся является актуальным [2, 3].

Цель исследования: дать медико-социальную характеристику студентам-медикам и выявить их карьерные установки во время обучения в вузе.

Материалы и методы: было проведено медико-социологическое исследование — анонимный опрос по авторской анкете 426 студентов СПбГПМУ с 1 по 6 курс педиатрического и лечебного факультетов. Для оценки результатов было выделено две группы: первая — 1, 2, 3 курсы; вторая — 4, 5, 6 курсы соответственно. Достоверность полученных данных оценивалась статистически по t-критерию Стьюдента, уровень значимости установлен как $p < 0,05$.

Результаты: изучение медико-социальной характеристики показало, что большинство студентов не состоят в отношениях. При этом, среди обучающихся на старших курсах достоверно больше тех, кто состоит в зарегистрированном браке (11,1 % против 5,2 %). Больше половины респондентов обеих групп оценивают свой достаток как «средний», вместе с тем во второй группе трудоустроенных — 54,6 %, в первой — 41,4 % ($p < 0,05$). Более 70 % опрошенных на вопрос о качестве их жизни отвечали «среднее». Изучение успеваемости студентов показало, что на «хорошо» и «отлично» в первой группе обучаются 75,7 %, во второй — 81,5 % ($p < 0,05$). Анализ карьерных установок показал, что оценка преимуществ карьеры врача первичного звена в обеих группах практически одинакова ($p > 0,05$). Основными преимуществами для респондентов являлись: «Нет проблем с поиском работы» — в первой группе — 75,7 %, во второй — 69,4 %; «Возможность частной практики» — 37,6 и 27,8 % соответственно; «Возможность хорошего заработка» — 24,3 и 26,8 %. Не видят положительных сторон в практике врача первичного звена 16,6 и 21,3 % соответственно.

Выводы: большинство опрошенных студентов не состоят в отношениях, имеют средний достаток, оценивают свое качество жизни как «среднее», около половины всех опрошенных трудоустроены, преобладающая доля респондентов учатся на «хорошо» и «отлично». Основным преимуществом для работы в первичном звене студенты отмечали отсутствие проблем с дальнейшим трудоустройством, в том числе в частном секторе здравоохранения. При этом, каждый пятый студент не видит каких-либо преимуществ в практике врача первичного звена.

Литература

1. Ионова Т.И., Шевцова К.Г. Качество жизни и здоровьесберегающие факторы образа жизни студентов медицинского вуза // Медицина и организация здравоохранения. — 2016. — № 1. — С. 21–27.
2. Костикова Л.П., Сиваков М.А., Илюшина А.В. Формирование профессиональной идентичности: предпочтения и оценки студентов медицинского вуза // Перспективы науки и образования. — 2023. — № 2. — С. 86–101.
3. Юрьев В.К., Глушченко В.А., Моисеева К.Е. Основы общественного здоровья и здравоохранения // Учебник — 2019.

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕТЕЙ С ПОВРЕЖДЕНИЕМ КОНЕЧНОСТЕЙ, ПРОХОДЯЩИХ ЛЕЧЕНИЕ В КРУГЛОСУТОЧНОМ СТАЦИОНАРЕ

Филонович М.С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Соколова В.В.

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Филонович Мария Сергеевна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: mariya-1109@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: детский травматизм, травма, качество жизни.

Актуальность исследования: проблемы детского травматизма и его профилактики остаются актуальными как на территории России, так и во всем мире[1]. Полученная ребенком травма не только влияет на его качество жизни, но и часто имеет негативные последствия в далеком будущем [2, 3].

Цель исследования: изучить медико-социальную характеристику детей с повреждением верхней и нижней конечности, проходящих лечение в круглосуточном стационаре.

Материалы и методы: по разработанной форме («Анкета ребенка, проходящего лечение с травмой в круглосуточном стационаре») проведено анонимное анкетирование родителей (n = 70) и детей (15 и более лет (n = 70)), проходивших стационарное лечение на отделении травматологии в СПб ГБУЗ «Детская клиническая инфекционная больница № 5» и СПб ГБУЗ «Детская городская больница № 2 Святой Марии Магдалины».

Результаты: по данным проведенного исследования 64,7% составили мальчики и 35,3% девочки. Средний возраст опрошенных составил $15,1 \pm 1,2$ лет. По месту получения травм: 50% — на улице; 17,7% — на спортивной секции; 14,7% — в другом месте; по 8,8% — дома и в школе. У 41,2% опрошенных госпитализация проводилась по направлению врача в поликлинике/травматологическом пункте; 32,3% были доставлены бригадой СМП и 26,5% обратились «самостоятельно». По характеру повреждений у 70,6% детей были травмы нижней конечности и у 29,4% травмы верхней конечности. С бытовыми задачами 50% респондентов справлялись полностью самостоятельно, 41,2% — справлялись частично и 8,8% не справлялись и нуждались в помощи окружающих. Свое состояние опрошенные оценили, как «удовлетворительное» (38,2%); — как «хорошее» (35,3%), «отличное» (17,7%) и «посредственное» (8,8%). У 47% качество сна было «хорошее», у 29,4% — «среднее», у 11,8% — «плохое» и у 11,8% — «отличное». Несмотря на проводимую терапию дети отметили наличие болевого синдрома: 79,4% отметили наличие слабой боли, 17,6% умеренной и 3% очень сильной. При этом наиболее выраженный болевой синдром отмечался у пациентов с травмой верхней конечности. Важное значение в лечебном процессе детей имеет досуг, который распределялся следующим образом: 40,5% играли в игры в телефоне, 36,5% слушали музыку, 14,9% читали книги и журналы, а 8,1% играли с ребятами из палаты.

Выводы: исследование помогло сформировать медико-социальную характеристику детей с травмами верхних и нижних конечностей. Преобладающее количество респондентов являлись лица мужского пола. Преобладающее количество травм было получено правой стороны, при этом 23,5% среди всех респондентов имели повреждение верхней конечности с правой стороны, что существенно сказалось на навыках самообслуживания. При этом каждый 5 ребенок отметил наличие умеренного или сильного болевого синдрома, в большей степени при травме верхней конечности. Более 40% детей оценили свое состояние, как удовлетворительное и посредственное, а качество сна, как среднее или плохое.

Литература

1. Кокушин Д.Н., Хардинов М.А., Виссарионов С.В., Соколова В.В., Хусаинов Н.О., Залетина А.В. Сравнительный анализ качества жизни детей с врожденным сколиозом после хирургического лечения: экстирпация полупозвонка из дорсального и комбинированного доступов //

Ортопедия, травматология и восстановительная хирургия детского возраста. 2021. Т. 9, № 2. С. 153–162.

2. Рассказова В.Н., Кику П.Ф., Богданова В.Д., Волкова М.В., Палладова Л.М., Сухова А.В. Актуальные проблемы детского травматизма и его профилактики // Журнал Health Care of the Russian Federation. 2022. № 66 (2). С. 138–144.
3. Рондырев В.Б., Краснова Е.А. Профилактика детского травматизма // Национальная ассоциация ученых (НАУ). 2021. № 65-1. С. 29–31.

СЕКЦИЯ «ОНКОЛОГИЯ, ДЕТСКАЯ ОНКОЛОГИЯ И ОНКОГЕМАТОЛОГИЯ»

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПАЦИЕНТА С ОСТРЫМ ЛИМФОБЛАСТНЫМ ЛЕЙКОЗОМ, В1 ИММУНОЛОГИЧЕСКИМ ВАРИАНТОМ, MLL-MLLT ПЕРЕСТРОЙКОЙ У РЕБЕНКА 4 ЛЕТ

Белякова Е.Д., Полищук П.А., Туктарова М.М.

Научный руководитель: асс. Кондратьев Г.В.

Кафедра онкологии, детской онкологии и лучевой терапии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Белякова Елизавета Дмитриевна — студентка 5 курса Педиатрического факультета,

E-mail: lizabelyakova394@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: CAR T, , MLL, KMT2A, анти-CD19/22, острый лимфобластный лейкоз.

Актуальность исследования: острый лимфобластный лейкоз (ОЛЛ) — это самое частое злокачественное заболевание у детей. Так, известно, что пациенты, у которых найдена перестройка MLL-MLLT3, имеют более неблагоприятный прогноз. Тем не менее, в настоящий момент благодаря риск-стратифицированным подходам к терапии общая выживаемость пациентов с ОЛЛ достигла более 80 % [1], в том числе благодаря внедрению таких инновационных опций как терапия Т-клетками с химерным антигенным рецептором (CAR T) [2].

Цель исследования: проанализировать клинический случай пациента с ОЛЛ В1 иммунологическим вариантом, с экспрессией NG2, CD15, t(9;11), MLL-MLLT3, а также изучить литературу по данной патологии.

Материалы и методы: медицинская документация пациента с В1 ОЛЛ, а также актуальная зарубежная и отечественная литература по данной нозологии.

Результаты: 17.06.2019 У мальчика 4 лет диагностирован острый лимфобластный лейкоз В1 иммунологический вариант, с экспрессией NG2, CD15, t(9;11), MLL-MLLT3, в связи с чем проведена терапия по протоколу ALL-MB-2015 группа D + бортезомиб, с последующим достижением ремиссии от 10.09.19 (86 сутки с начала терапии). Далее 20.04.21: I ранний костно-мозговой рецидив, терапия по протоколу ALL-REZ-BFM, группа S3. 26.07.21 Достигнута II клиничко-гематологическая ремиссия, однако отмечалась персистенция минимальной остаточной болезни (МОБ). 09.09.2021 зафиксирован II изолированный костно-мозговой рецидив. Проведена Ауто-CAR-T терапия CD19/22, после чего достигнута III клиничко-гематологическая ремиссия, МОБ-негативная. 01.12.21: проведена гаплоидентичная трансплантация гемопоэтических стволовых клеток от отца, приживление трансплантата на 17 день, однако отмечалась гипофункция трансплантата с тромбоцитопенией 2 ст, лейкопенией 1 ст, нейтропенией 4 ст., назначен лейкостим, фолиевая кислота. Далее — развитие острой реакции трансплантат против хозяина (РТПХ) с поражением кишечника 3 ст, кожи и слизистых 2 ст, в связи с чем назначен руксолитиниб, сиролимус, местно такролимус с положительной динамикой. 31.01.22 проведено рестадирирование, по данным которого сохраняется МОБ-негативная клиничко-гематологическая ремиссия

Выводы: данный клинический случай демонстрирует рецидивирующий характер течения заболевания у пациента с острым лимфобластным лейкозом В1 иммунологическим вариантом, t(9;11), MLL-MLLT3. Тем не менее, соответствующая сопроводительная терапия, а также применение таких инновационных опций как CAR T терапия позволили достигнуть ремиссии у данного пациента.

Литература

1. Hiroto Inaba, Charles G.Mullighan “Pediatric acute lymphoblastic leukemia”; Haematologica 2020 Volume 105 (11): 2524–2539
2. Surjit Singh, Sameer Khasbage, Rimple Jeet Kaur “Chimeric antigen receptor T cell: A cancer immunotherapy”; Indian J Pharmacol. 2022 May–Jun; 54 (3): 226–233.

ПЕРЕНОСИМОСТЬ И ТОКСИЧНОСТЬ ИНДУКЦИОННОГО РЕЖИМА ХИМИОТЕРАПИИ НА ОСНОВЕ ГЕМЦИТАБИНА И ЦИСПЛАТИНА У ПЕРВИЧНЫХ ПАЦИЕНТОВ С НАЗОФАРИНГЕАЛЬНОЙ КАРЦИНОМой. РЕЗУЛЬТАТЫ ПИЛОТНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Дивакова А.К.²

Научный руководитель: к.м.н. Рабаева Л.Л.¹

¹ ФГБУ «НМИЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачева» Минздрава России

² ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России

Контактная информация: Дивакова Анастасия Константиновна — студент 4 курса Лечебного факультета
ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет)

E-mail: anastasia.divakova@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: назофарингеальная карцинома, химиотерапия, токсичность.

Актуальность исследования: несмотря на высокую эффективность актуальной 5-фторурацил-содержащей первой линии терапии назофарингеальной карциномы (НФК) у детей, у части пациентов (15–20 %) не удастся добиться излечения, что влечет за собой крайне неблагоприятный прогноз, поскольку доступная системная терапия второй линии при НФК в большинстве случаев малоэффективна. Проблему представляет и лечение больных с первично-метастатической НФК, результаты применения аналогичных 5-фторурацил-содержащих режимов химиотерапии с или без дополнительного воздействия на метастатические очаги значительно хуже — 5-летняя ОВ составляет 25–57 % против 80–95 % при локализованных и местно-распространенных стадиях. Помимо этого, представляет проблему и токсичность лечения, в первую очередь токсичность, ассоциированная с 5-фторурацилом.

Цель исследования: оценить переносимость и токсичность, а также объективный ответ на фоне индукционного этапа лечения по схеме гемцитабин и цисплатин + /- пембролизумаб.

Материалы и методы: в пилотный анализ включено 13 первичных пациентов с морфологически верифицированным диагнозом НФК, получавших лечение в детских лечебных учреждениях онкологического профиля России и Республики Казахстан в период с ноября 2022 года по февраль 2023 год (15 месяцев). Средний возраст больных на момент постановки диагноза составил 14,4 года (разброс 12–17 лет), соотношение мальчиков и девочек — 10/3. Среди 13 больных у 3 была II стадия заболевания, у 6 — III, у 2 — IVA, у 2 — IVB. В зависимости от стадии и группы риска пациенты стратифицировались на режимы лечения в рамках риск-адаптированного протокола клинического исследования НФК-ДГОИ-2022. Объективный ответ после завершения индукционного этапа лечения оценивался в рамках RECIST 1.1. Оценка токсичности проводилась согласно CTCAE 5.0 (Common Terminology Criteria for Adverse Events Version 5.0).

Результаты: 10/13 пациентов, включенных в пилотный анализ, завершили запланированный этап индукционной терапии, 3/13 находятся на этапе индукционного лечения, в рамках которого получили 2 курса химиотерапии по схеме гемцитабин + цисплатин. После завершения индукционного этапа лечения полный ответ констатирован в 2/10 случаях, частичный — 8/10. Ни в одном случае (13/13) не было отмечено тяжелых случаев непредвиденной токсичности или летальных исходов. Все курсы химиотерапии проведены с соблюдением тайминга, предусмотренного протоколом лечения. Среди нежелательных явлений ≥ 3 степени стоит отметить гематологическую токсичность (13/13) и фебрильную нейтропению (2/13). Также в профиле токсичности следует отразить тошноту/рвоту не выше 2 степени выраженности.

Выводы: режим индукционной химиотерапии, включающий гемцитабин и цисплатин, продемонстрировал безопасность и удовлетворительную переносимость. Необходимо продолжение многоцентрового исследования до достижения планового числа включенных пациентов для окончательного анализа [1].

Литература

1. Протокол исследования НФК-ДГОИ-2022 для лечения назофарингеальной карциномы у детей и подростков. Номер исследования: NCHPOI- 2023-1.

ВЛИЯНИЕ КСАНТОТОКСИНА НА ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ НА ФОНЕ ДЕЙСТВИЯ ЦИСПЛАТИНА НА МЫШАХ-САМКАХ C57BL/6

Дорошенко Д.А.

Научные руководители: д-р мед. наук Чурин А.А., к.м.н. Федорова Е.П.

Отдел лекарственной токсикологии

Научно-исследовательского института фармакологии и регенеративной медицины им. Е.Д.Гольдберга
Томского НИМЦ, НИИФиРМ

Контактная информация: Дорошенко Дарья Алексеевна — студент 3 курса кафедры физиологии человека и животного.

E-mail: davad29070277@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: онкология, цисплатин, периферические показатели крови, ксантотоксин.

Актуальность исследования: онкологические заболевания остаются одной из главных проблем здравоохранения. Химиотерапия занимает лидирующее место при лечении данного заболевания, но имеет ряд недостатков [2]. Наиболее подвержены токсическому воздействию быстрообновляемые системы организма, такие как система крови, репродуктивная и выделительные системы [2,3]. В связи с вышеизложенным актуальным является поиск фармакологических агентов, которые будут нивелировать побочные эффекты противоопухолевых препаратов, при этом, не снижая их антибластомного действия. Ксантотоксин представляет собой природный фуранокумарин, который показал свою фармакологическую активность, а именно ингибирование каскадов клеточной пролиферации и активации регуляторных и апоптотических белков [1].

Цель исследования: возможность снижения с помощью ксантотоксина токсического действия цисплатина на систему крови у мышей C57BL/6 с карциномой легких Льюиса.

Методы и материалы: Эксперименты были проведены на 25 мышах-самках C57BL/6. Животным переливали карциному легких Льюис в количестве 5×10^6 опухолевых клеток в 0,1 мл физиологического раствора. Были сформированы группы по 5 животных в каждой: опухолевые животные (контроль), цисплатин, ксантотоксин + цисплатин 15 мг/кг, ксантотоксин + цисплатин 30 мг/кг, ксантотоксин + цисплатин 45 мг/кг. В качестве химиотерапии животным внутрибрюшинно вводили цисплатин внутрибрюшинно в дозе 9 мг/кг. Для коррекции вызванных нарушений внутрижелудочно применяли ксантотоксин в дозах 15 мг/кг, 30 мг/кг, 45 мг/кг. У экспериментальных животных на гематологическом ветеринарном анализаторе «Mythic 18 vet» (Cormay, Франция) определяли следующие показатели крови: содержание лейкоцитов, эритроцитов, тромбоцитов, концентрацию гемоглобина, гематокритное число, MCV, MCH, MCHC. Подсчет лейкоцитарной формулы проводили стандартными гематологическими методами.

Результаты: при введении цисплатина наблюдалось уменьшение количества эритроцитов, тромбоцитов, моноцитов, гематокритного числа и концентрации гемоглобина, в сравнении с контролем. При применении ксантотоксина в дозе 15 мг/кг на фоне действия цисплатина выявлено повышение числа лимфоцитов, тогда как в дозе 30 мг/кг наблюдается увеличение количества моноцитов и тромбоцитов в сравнении с группой цисплатина. При введении ксантотаксина в дозе 45 мг/кг отмечено повышение количества моноцитов, эритроцитов и концентрации гемоглобина в сравнении с группой цисплатина.

Выводы: таким образом, применение ксантотаксина в разных дозах приводит к нормализации показателей периферической крови. Наиболее эффективное влияние на систему крови фоне действия цисплатина оказывает доза 45 мг/кг.

Литература

1. Гольдберг Е.Д., Зуева Е.П. Препараты из лекарственных растений в комплексной терапии злокачественных новообразований. Томск: Изд-во ТГУ, 2000. — 129 с.
2. Практическая химиотерапия : руководство для врачей / Т.Дж. Пристман, пер. с англ., под ред. А.М. Гарина. — М. : Практическая медицина, 2011. — 192 с.
3. Mirzaei, S.A. ABC-transporter blockage mediated by xanthotoxin and bergapten is the major pathway for chemosensitization of multidrug-resistant cancer cells / S.A, Mirzaei [et al.] // Toxicol Appl Pharmacol, — 2017. — Vol. 337. — P. 22–29.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ХИМИОТЕРАПИИ И КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ: СИСТЕМАТИЗАЦИЯ ДАННЫХ И РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ИССЛЕДОВАНИЯ

Евдокимова Ю.В.¹, Ситникова Е.Ю.¹

Научный руководитель: к.м.н., м.н.с. Синянский Л.Е.^{1,2}

¹ ФГБОУ ВО «Сибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Томск, Россия

² Научно-исследовательский институт онкологии Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук, г. Томск, Россия

Контактная информация: Евдокимова Юлия Владимировна — студентка 6 курса педиатрического факультета, СибГМУ
E-mail: yu.yevdokimova@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: CRCI, когнитивные нарушения, лекарственно-индуцированные когнитивные нарушения.

Актуальность исследования: в последнее десятилетие наблюдается значительный прогресс в лечении онкологических заболеваний, появляются новые лекарственные препараты и их комбинации. Наряду с увеличением продолжительности жизни, лечение приводит к развитию долгосрочных нежелательных явлений, которые влияют на качество жизни больных. Особую озабоченность вызывает токсическое действие лекарственных противоопухолевых препаратов на центральную нервную систему (ЦНС), которое проявляется когнитивными нарушениями. По данным V. Korpelmans et al. когнитивные нарушения, связанные с химиотерапией рака (chemotherapy-related cognitive impairment, CRCI), обнаруживаются у 17–75 % пациентов в процессе лечения и сохраняются до двух лет после его окончания [2]. Синдром CRCI проявляется нарушением памяти, обучения, выражения мыслей, зрительно-конструктивных навыков, абстрактного мышления, концентрации внимания и умственной работоспособности. Данные когнитивные нарушения широко варьируются среди больных, получающих противоопухолевую терапию и в большинстве своем представлены легкими и обратимыми явлениями, но отмечаются случаи прогрессирующих тяжелых когнитивных дисфункций [1]. Несмотря на актуальность проблемы, в настоящее время отсутствует общепризнанная методика оценки CRCI. Существующие методы диагностики, не отображают истинной картины частоты и выраженности когнитивных нарушений, что в свою очередь искажает данные статистики и не позволяет планировать исследования в данном направлении.

Цель исследования: систематизация существующих данных и разработка методики оценки когнитивных нарушений, связанных с лекарственной терапией рака.

Материалы и методы: произведен поисковый запрос в электронных базах научной литературы Scopus, Pubmed, Elibrary, Cochrane за период с 2013 по 2023 гг. По результатам запроса на анализ были отобраны 305 зарубежных и 3 российских публикации.

Результаты: было выявлено, что в большинстве опубликованных исследований отсутствовало описание методики оценки когнитивных функций, а также отсутствие контрольных точек. Большое количество исследований CRCI осуществлялись на животных моделях, что не дает нам возможности применения разработанных методик в работе с пациентами. Помимо этого, нет данных о критериях отбора пациентов для исследований.

По результату проведенного анализа литературы по теме когнитивных нарушений, связанных с химиотерапией рака, нами была разработан протокол оценки выраженности синдрома CRCI. Протокол включает специфические нейропсихологические тесты — тест оценки качества жизни, шкала оценки когнитивных функций, шкала оценки депрессии.

Выводы: на данный момент понимание распространенности, тяжести, патогенеза, способов выявления и, тем более, лечения CRCI ограничено, что обуславливает актуальность дальнейших исследований этой проблемы. Рекомендуется планирование проспективных исследований CRCI, дополненных методами нейровизуализации, а также включение предложенной методики в рутинную практику.

Литература

1. de Ruiter M. B. et al. Cerebral hyporesponsiveness and cognitive impairment 10 years after chemotherapy for breast cancer // Human brain mapping. — 2011. — Т. 32. — № 8. — С. 1206–1219.
2. Koppelmans V, Breteler MM, Boogerd W, Seynaeve C, Gundy C, Schagen SB. Neuropsychological performance in survivors of breast cancer more than 20 years after adjuvant chemotherapy. J Clin Oncol. 2012 Apr 1; 30 (10):1080–6. doi: 10.1200/JCO.2011.37.0189. Epub 2012 Feb 27. PMID: 22370315.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ И ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ПОРАЖЕНИЙ КОСТЕЙ

Жихарев А.П., Полищук П.А., Дементьев Д.Д.

Научный руководитель: асс. Кондратьев Г.В.

Кафедра Онкологии, детской онкологии и лучевой терапии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Жихарев Андрей Павлович — студент 5 курса лечебного факультета ФГБОУ ВО СПбГПМУ

E-mail: an.zhikharew@yandex.ru.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: остеосаркома, аневризмальная костная киста, патологический перелом.

Актуальность исследования: остеосаркома — это самая распространенная первичная злокачественная опухоль костей у детей и подростков, пик заболеваемости которой приходится на пубертатный возраст [2]. В свою очередь, аневризмальная костная киста (АКК) — это доброкачественное поражение, наиболее часто наблюдающееся у детей и подростков [1]. Перечисленные патологические процессы могут иметь схожую рентгенологическую картину, что подчеркивает необходимость дифференциальной диагностики между ними.

Цель исследования: сравнение диагностических признаков нарушений и выявление морфологических особенностей структурных изменений костей при доброкачественных и злокачественных поражениях на рентгенограммах.

Материалы и методы: актуальная зарубежная и отечественная литература по данной нозологии.

Результаты: всем пациентам с подозрением на остеосаркому рекомендовано проведение рентгенографии области первичного поражения в двух проекциях. Таким образом, характерные симптомы остеосаркомы — очаг деструкции, игольчатый периостит, «козырек» Кодмана [3]. Однако основным критерием подтверждения диагноза является гистологическое исследование биоптата опухоли. В свою очередь, АКК — это деструктивное доброкачественное неопластическое поражение, состоящее из множества кистозных полостей, заполненных кровью. При рентгенологическом исследовании выявляется эксцентрический литический очаг поражения, с истончением кортикального слоя, на большем протяжении хорошо ограничен за счет тонкого склеротического «ободка» (периостальная реакция). При агрессивном поведении АКК можно наблюдать разрушение кортикального слоя кости, участки «потери» границ опухоли в прилежащих мягких тканях. В некоторых случаях хорошо видна септированность образования. Диагностический алгоритм основывается на оценке клинической и рентгенологической картины, однако окончательный диагноз должен основываться на данных морфологических исследований (гистологическое и иммуногистохимическое). Стоит подчеркнуть, что при вышеперечисленных нозологиях нередко встречается патологический перелом, возникающий при незначительной нагрузке. Так, помимо относительных и абсолютных признаков перелома, рентгенологическими являются: наличие линии перелома (трещины), осколков, усиление тени костного вещества при компрессионном переломе. Более достоверны в диагностике патологического характера перелома методы рентгенографии, компьютерной или магнитно-резонансной томографии (КТ, МРТ). Поскольку патологический перелом может встречаться как при аневризмальной костной кисте, так и при остеосаркоме, нередко природу процесса, вызвавшего перелом, позволяет установить только биопсия [1].

Выводы: приведенные данные демонстрируют необходимость дифференциальной рентгенологической диагностики, однако далеко не всегда данный метод можно использовать для подтверждения диагноза, поэтому стоит прибегать к более расширенным методам визуализации (КТ, МРТ), а также к биопсии и последующему морфологическому исследованию.

Литература

1. Рогожин Д.В., Коновалов Д.М., Большаков Н.А., Талалаев А.Г., Козлов А.С., Кузин А.С. Аневризмальная костная киста у детей и подростков. Вопросы гематологии/онкологии и иммунопатологии в педиатрии. 2017; 16 (2): 33–39.
2. Fletcher C.D.M. et al. WHO Classification of Tumours of Soft Tissue and Bone. Fourth Edition. 2013. 468 p.)
3. Sybil Biermann J. et al. Bone Cancer. NCCN Guidelines Version 1.2020. 2019

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЭПИТЕЛИОИДНОЙ ГЛИОБЛАСТОМЫ С ДЛИТЕЛЬНЫМ АНАМНЕЗОМ В ДЕБЮТЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Залюбовский Д.А., Бейларов Р.Р., Ермаков Г.А.

Научный руководитель: ассистент Кондратьев Г.В.

Кафедра онкологии, детской онкологии и лучевой терапии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Залюбовский Данила Андреевич — студент 5 курса педиатрического факультета

E-mail: danilazalubovskij@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: эпителиоидная глиобластома, опухоль головного мозга.

Актуальность исследования: глиобластомы (ГБ) — наиболее частые злокачественные новообразования головного мозга глиального происхождения у детей, в Российской Федерации заболеваемость ГБ составляет от 4 до 6 случаев на 100 тыс. человек. Медиана общей выживаемости у таких пациентов составляет 4,9 месяца, до первого года доживают 17,7% пациентов, а до трех лет — не более 1,7%. Агрессивность ГБ обуславливает необходимость определения их ранних клинических признаков для своевременного старта терапии и повышения выживаемости.

Цель исследования: изучить особенности эпителиоидной глиобластомы с нетипичными симптомами в дебюте заболевания на примере клинического случая.

Материалы и методы: проанализированы медицинские документы пациента с эпителиоидной глиобластомой, а также научная литература по данной патологии.

Результаты: пациентка 17 лет, в 2018 году впервые пожаловалась на чувство онемения в области правого колена, объясняла данный симптом полученной травмой при падении. В 2020 году присоединились клонические судороги в правой стопе при вставании на носок и эпизоды клонического напряжения в правой голени. В январе 2021 года обратились с данными жалобами за консультацией ортопеда и невролога в детскую областную больницу, диагноз не был определен. В конце января 2022 года во время сна отмечено 4 эпизода клонических судорог всей правой нижней конечности, сопровождающиеся непроизвольными круговыми движениями правой верхней конечностью, затрудненным вдохом, учащенным дыханием на протяжении 5 минут с однократной потерей сознания. 15 февраля 2022 года пациентка обратилась к неврологу в НМИЦ им. Г.И. Турнера. Неврологический статус: язык с девиацией вправо, центральный правосторонний гемипарез, контрактура в правом голеностопном суставе, выраженные клонусы справа, снижение чувствительности по наружной поверхности правой голени и правой стопы, пациентка неустойчива в позе Ромберга с отклонением вправо, гиперрефлексия. Пациентка экстренно госпитализирована в психоневрологическое отделение детской областной больницы, где 16 февраля 2022 года была выполнена МРТ головного мозга с контрастным усилением, выявившая в левой теменной области объемное солидное образование неоднородной структуры, тесно прилежащее к серпу мозга и сагитальному синусу, неравномерное накопление парамагнетика.

В конце февраля было выполнено субтотальное удаление опухоли. По результатам гистологического и иммуногистохимического исследований была верифицирована «Эпителиоидная глиобластома Gr. IV».

Выводы: длительный анамнез с постепенно развивающейся не типичной для опухолей головного мозга неврологической симптоматикой может влиять на обращение пациентов к специалистам разного профиля. В свою очередь всем специалистам при выявлении у пациентов неврологической симптоматики необходимо сохранять онкологическую настороженность и проводить дифференциальную диагностику с опухолями центральной нервной системы, а при необходимости проводить своевременное обследование и консультирование у онкологов.

Литература

1. Кумирова Э.В. Новые подходы в диагностике опухолей центральной нервной системы у детей. Российский журнал детской гематологии и онкологии (РЖДГиО). 2017; 4 (1): 37–45.
2. Яковленко Ю.Г. Глиобластомы: современное состояние проблемы. Медицинский вестник Юга России. 2019; 10 (4): 28–35. DOI 10.21886/2219-8075-2019-10-4-28-35.
3. Edited By David A. Walker, Giorgio Perilongo, Roger E. Taylor, Ian F. Pollack. Book: Brain and Spinal Tumors of Childhood. Copyright 2021, p. 206–221.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ МЕДУЛЛОБЛАСТОМЫ ЛЕВОЙ ГЕМИСФЕРЫ МОЗЖЕЧКА, 4 МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКОЙ ГРУППЫ

Камалова М.Т.¹

Научные руководители: Кондратьев Г.В.¹, Титова М.А.²

¹ Кафедра онкологии, детской онкологии и лучевой терапии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

² ООО «ЛДЦ МИБС»

Контактная информация: Камалова Мехринисо Турабой кизи — студентка 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: mexri18@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: медуллобластома, детский возраст, лечение.

Актуальность исследования: медуллобластома является наиболее распространенной злокачественной опухолью центральной нервной системы у детей, на долю которой приходится 20 % случаев онкологических заболеваний головного мозга. Несмотря на достижения медицины в области детской онкологии, медиана пятилетней выживаемости таких пациентов в группе высокого риска менее 35 % [1, 2].

Цель исследования: проанализировать клинический случай пациента с медуллобластомой левой гемисферы мозжечка, 4 молекулярно-генетической группы.

Материалы и методы: медицинская документация пациента с крупноклеточной/анapластической медуллобластомой левой гемисферы мозжечка. Молекулярно-генетическая группа 4, подкласс 7 с метилированием MGMT.

Результаты: летом 2020 года у мальчика 8 лет появились жалобы на головную боль, рвоту. 25.03.22 резкое ухудшение состояния. Магнитно-резонансная томография (МРТ) от 31.03.2022: выявлено образование левой гемисферы мозжечка. Неврологический статус: мышечный тонус снижен (больше справа), тетрапарез до 4 баллов, атаксическая походка, в позе Ромберга неустойчив. 12.04.22 выполнено удаление опухоли (R1). По данным гистологического исследования выставлен диагноз: медуллобластома. 08.05.2022 проведение лучевой терапии по протоколу HIT MED 2020 в объеме: краниоспинальное облучение (КСО) 35,2 Гр, буст на заднюю черепную ямку (ЗЧЯ) до СОД (суммарной очаговой дозы) 55 Гр. С 13.06.2022 начата полихимиотерапия (ПХТ) по протоколу HIT MED 2020. МРТ от 22.08.2022: признаки прогрессирования заболевания. С 26.08.2022 по 11.10.2022 проведен курс протонной терапии в объеме КСО до СОД = 35,2 Гр с бустом на область ЗЧЯ до СОД = 55 Гр. С 22.11.2022 начата поддерживающая ПХТ. МРТ от 20.11.2022 — признаки лептоменингеального метастазирования опухоли. С 16.02.2023–0.02.2023 начата вторая линия терапии по протоколу HIT-REZ 2005. МРТ от 12.04.2023: нарастание распространенности лептоменингеального поражения на уровне спинного мозга. С 14.04.2023 начата 3 линия терапии (иринотекан, темозоломид, бевацизумаб). 28.07.2023 констатирована стабилизация заболевания. МРТ головного мозга с контрастным усилением от 30.08.23: отрицательная динамика в виде формирования сливных кортикальных зон перисильварно, с распространением на базальные отделы лобных долей, полюсные отделы височных долей, гипокампальные области, парасагиттальные отделы затылочных долей, на уровне верхних отделов гемисфер мозжечка, задних отделов среднего мозга, а также в задних нижних отделах продолговатого мозга слева. 15.09.23 зафиксирован летальный исход.

Выводы: клинический случай демонстрирует агрессивное течение медуллобластомы 4 молекулярно-генетической группы. В дальнейшем требуется больше исследований для оптимизации риск-стратифицированной терапии данных пациентов.

Литература

1. Grosshans, D.R. Proton therapy for pediatric medulloblastoma. *Lancet Oncol.* 2016. 17: 258–259.
2. Szalontay, L., Khakoo, Y. Medulloblastoma an Old Diagnosis with New Promises. *Curr Oncol.* 2020; 2: 22–90.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ТЕРАПИИ РТПХ ПОСЛЕ ГАПЛО-ТГСК ПРИ ОСТРОМ МИЕЛОИДНОМ ЛЕЙКОЗЕ

Кручина-Богданов В.Д., Горбанёв Д.В.

Научный руководитель: асс. Кондратьев Г.В.

Кафедра онкологии, детской онкологии и лучевой терапии

ФГБОУ ВО СПбГМУ Минздрава России

Контактная информация: Кручина-Богданов Валерий Дмитриевич — студент 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: valerakru03@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ОМЛ, осложнения, РТПХ, гапλο-ТГСК

Актуальность исследования: острые миелоидные лейкозы (ОМЛ) — клональные опухолевые заболевания кроветворной ткани, связанные с мутацией в клетке-предшественнице гемопоэза, следствием которой становятся блок дифференцировки и бесконтрольная пролиферация незрелых миелоидных клеток. Одной из опций лечения пациентов с ОМЛ является аллогенная трансплантация гемопоэтических стволовых клеток (ТГСК), осложнением которой может являться реакция “трансплантат против хозяина” (РТПХ) [1, 2].

Цель исследования: проанализировать методы и их эффективность в разрешении осложнений после гаплоидентичной ТГСК.

Материалы и методы: медицинская документация пациента с РТПХ после гапло-ТГСК при ОМЛ.

Результаты: в октябре 2020 года в стационар поступил ребенок с жалобами на периодическую лихорадку, боль в горле и костях. Диагноз по результатам обследований: Острый миелобластный лейкоз, M2 вариант, с гиперэкспрессией WT1, с поражением носоглотки, лимфоузлов шеи, переднего средостения, внутригрудных. С 13.11.2020 терапия по протоколу ОМЛ MRD 2018. На 28 день после терапии достигнута 1-я клинико-гематологическая ремиссия. С 01.04.21 миелоаблативное кондиционирование (бусульфан, флударабин), с профилактикой РТПХ. 07.04.2020 выполнена гапло-ТГСК от мамы. Приживление трансплантата на 23 день. На 48 день после ТГСК: пятнисто-папулезная сыпь на коже подмышечных областей, груди, верхних конечностей, паховых областей, состояние расценено как РТПХ кожи 2 степени, начата терапия глюкокортикостероидами (ГКС), продолжена иммуносупрессивная терапия (ИСТ) сиролимусом. На фоне терапии явления РТПХ кожи купированы, ГКС — отменены. С 11.08.21 повышение АЛТ, АСТ, Билирубина. Далее — жидкий стул до 5 раз в день, тошнота, гиперемия, желтушность и шелушение кожи. 31.08.21: РТПХ печени 2 степени. РТПХ кожи 1 степени. С 01.09.21 начата терапия ГКС, гепатопротекторная терапия, продолжена ИСТ. С 16.09.21. На фоне проводимой терапии наблюдается снижение АЛТ, АСТ. В связи с сохраняющимися признаками РТПХ печени без дальнейшей положительной динамики к терапии добавлен такролимус, начата отмена ГКС. Терапия ГКС осложнилась развитием стероидного сахарного диабета. С 06.12.21 в связи с сохраняющимися явлениями РТПХ усиление ИСТ добавлением руксолитинибом, с положительной динамикой. На 21.12.21 Сохраняются признаки РТПХ с поражением кожи 1 степени без динамики. 21.12.21 выявлен РНК SARS-CoV-2, пациент выписывается под наблюдение педиатра по месту фактического проживания. Лечение продолжено.

Выводы: данный клинический случай демонстрирует, что РТПХ после ТГСК, даже при достижении клинико-гематологической ремиссии является одним из ключевых осложнений, угрожающих здоровью и снижающих качество жизни пациента. Поскольку современные методики лечения РТПХ не всегда являются эффективным и в свою очередь могут вызывать не менее серьезные осложнения, то разработка новых средств профилактики и терапии РТПХ должны стать одним из приоритетных направлений трансплантологии, гематологии и фармакологии.

Литература

1. Hannah Choe, James L M Ferrara New therapeutic targets and biomarkers for acute graft-versus-host disease (GVHD) — DOI: 10.1080/14728222.2021.1992383.
2. Hongtao Liu Emerging agents and regimens for AML — DOI: 10.1186/s13045-021-01062-w.

ЭМБРИОНАЛЬНАЯ КАРЦИНОМА, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ, ВОЗМОЖНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ, С ОПИСАНИЕМ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ

Матвеев Д.И., Филин А.М.

Научные руководители: асс. Кондратьев Г.В., асс. Исмаилова С.С., д.м.н., проф. Кулева С.А.

Кафедра онкологии, детской онкологии и лучевой терапии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Матвеев Дмитрий Игоревич — студент 5 курса педиатрического факультета

E-mail: dmitriy_m_02@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ГКО яичка, Эмбриональная карцинома, MAKEI 2005, ЖКТ кровотечения.

Актуальность исследования: на долю герминогенных опухолей яичка (ГОЯ) приходится меньше 3 % злокачественных новообразований у детей [1]. Так, внутрипротоковая герминогенная неоплазия неклассифицированного типа (ВГННТ) является предшественником эмбриональной карциномы, клинически протекает бессимптомно, трудно диагностируется [2].

Цель исследования: проанализировать клинический случай пациента с эмбриональной карциномой яичка, а также изучить литературу по данной патологии.

Материалы и методы: медицинская документация пациента с эмбриональной карциномой яичка, анализ актуальной зарубежной и отечественной литературы по ГОЯ.

Результаты: в октябре 2022 года мальчик 15 лет самостоятельно обнаружил единичное новообразование в яичке и обратился к урологу. При проведении УЗИ мошонки обнаружено варикоцеле 1–2 степени слева, выбрана тактика динамического наблюдения. После повторного обращения в апреле 2023 года назначено оперативное лечение. Второго августа методом УЗИ выявлено объемное образование кистозно-солидной структуры верхнего полюса правого яичка размерами 24,21 × 16,68 × 17,75 мм, в связи с чем пациент направлен в отделение онкогематологии. При поступлении (22.08.2023) β-ХГЧ 2.36 мМЕ/мл, АФП 46.30 нг/мл, новообразование объемом 30 × 15 × 20 мм. Выполнена чрескожная трепанобиопсия. По данным гистологического заключения: эмбриональная карцинома. Пациент выписан в связи с развитием ОРВИ и вновь поступил в отделение 02.10.2023. Наблюдалось увеличение уровня онкомаркеров в крови и объема образования (37 × 29 × 25 мм). 05.10.23 — выполнена орхифуникулэктомия. Последующее гистологическое исследование подтвердило диагноз. По протоколу MAKEI 2005 начата полихимиотерапия (ПХТ) по схеме РЕ (Этопозид, Цисплатин). Первый блок ПХТ пациент перенес с эметогенностью 2 степени, с развитием на четвертый день желудочно-кишечного кровотечения, в связи с чем ПХТ прекращена и проведена гемостатическая, противоязвенная и симптоматическая терапия. В ходе контрольного ЭФДС выявлены геморрагические эрозии тела желудка. Второй блок ПХТ на фоне противоязвенной терапии пациент перенес также с эметогенностью 2 степени. По данным контрольного обследования достигнута ремиссия.

Выводы: за десять месяцев после первого УЗИ ВГННТ прогрессировало в эмбриональную карциному первой стадии. Необходимо тщательное наблюдение и ранняя диагностика ВГННТ. У пациентов с хроническим гастритом и/или дуоденитом ПХТ следует проводить на фоне усиленной антиэметогенной и сопроводительной (гастропротективной, противоязвенной) терапии, чтобы избежать таких осложнений как желудочно-кишечное кровотечение.

Литература

1. Клинические рекомендации Министерства Здравоохранения Российской Федерации // Экстракраниальные герминогенно-клеточные опухоли 2020 [Электронный ресурс]. URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/69_1.
2. Laguna M. P., Albers P, Algaba F, Bokemeyer C, et al. European Association of Urology EAU guidelines on testicular cancer: 2022 update. Eur Urol. (2022).

ТОКСИЧЕСКАЯ ЛЕЙКОЭНЦЕФАЛОПАТИЯ У ДЕТЕЙ С ОСТРЫМ ЛИМФОБЛАСТНЫМ ЛЕЙКОЗОМ

Панкевич М.С.

Научный руководитель: к.м.н. Ромашевская И.П.^{1,2}

¹ Кафедра внутренних болезней №1 с курсами эндокринологии и гематологии

Гомельский государственный медицинский университет, Республика Беларусь

² Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека, г. Гомель

Контактная информация: Панкевич Марина Сергеевна — студент 4 курса лечебного факультета

E-mail: marinka2027@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: острый лимфобластный лейкоз, нейротоксичность, лейкоэнцефалопатия, противоопухолевые средства.

Актуальность исследования: токсическая лейкоэнцефалопатия является одним из осложнений цитостатической терапии острого лимфобластного лейкоза (ОЛЛ).

Цель исследования: изучить проявления токсической лейкоэнцефалопатии на фоне терапии цитостатическими препаратами.

Материалы и методы: проведен анализ медицинской карты пациента с ОЛЛ, получавшего лечение в онкологическом гематологическом отделении для детей Республиканского научно-практического центра радиационной медицины и экологии человека города Гомеля в 2019–2020 годах. На основании морфологического исследования костного мозга был установлен диагноз: ОЛЛ, L2, по FAB-классификации В-II вариант, без инициального поражения ЦНС. Пациент получал химиотерапию по протоколу ALL-MB — 2015.

Результаты: пациенту перед началом лечения было выполнено МРТ головного мозга по программе ранней диагностики инсультов по протоколам сканирования Sag T1 Flair, Ax Flair, Cor T2, DW-EPI, на котором не было обнаружено никаких отклонений. Программа индукции включала в себя дексаметазон, онкоспар, винкристин, даунорубин, в также эндолумбальные введения преднизолона, метотрексата и цитарабина. Индукция была завершена спустя 2 месяца после госпитализации. Через две недели после окончания индукционной химиотерапии у пациента произошел клонический приступ судорог, который был купирован противосудорожным лекарственным средством. Пациенту было выполнено МРТ головного мозга и были обнаружены признаки лейкоэнцефалопатии: в белом веществе мозга, субкортикально, неправильной формы разновеликие участки с нечеткими контурами с неоднородным гиперинтенсивным МР-сигналом в T2, Flair, без ограничения диффузии в $b = 1000$. На электроэнцефалограмме (ЭЭГ) были выявлены замедленный дезорганизованный альфа-ритм и на фоне гипервентиляции пароксизмы высокоамплитудной медленной волновой активности продолжительностью 4 секунды, т.е. отмечалось снижение порога судорожной готовности. Был установлен диагноз: токсическая лейкоэнцефалопатия с судорожным синдромом. Неврологом была назначена длительная противосудорожная терапия. Программная химиотерапия продолжалась согласно клинического протокола. Спустя 4 месяца после начала противосудорожной терапии при МРТ-исследовании отмечалась положительная динамика со стороны очагов в головном мозге, а через следующие три месяца на МР-снимках патологические изменения не обнаруживались. Судорожные приступы не повторялись на фоне противосудорожной терапии.

По окончании программной терапии ОЛЛ мальчику было выполнено ЭЭГ, по результатам которого было выявлено минимальное снижение порога судорожной готовности. Спустя полтора года после окончания химиотерапии показатели ЭЭГ пришли в норму и противосудорожное лечение было завершено [1,2,3].

Выводы: анализ данного клинического случая демонстрирует важность ранней диагностики и своевременного лечения лейкоэнцефалопатии на фоне терапии цитостатическими препаратами ОЛЛ у детей.

Литература

1. Ковтун О. П., Базарный В. В., Корякина о. В., Абдуллаев А. Н. Нейротоксические осложнения химиотерапии у детей. Обзор литературы. Педиатрическая фармакология. 2020; 17 (1): 12–17.doi: 10.15690/pf.v17i1/2077.
2. Натрусова Н.В., Щедеркина И.О., Селиверстова Е.В., Тиганова О.А., Кондратчик К.Л. Лейкопатия с инсультоподобным течением у детей с острым лимфобластным лейкозом. Российский журнал детской гематологии и онкологии 2021; 8 (1):14–22.
3. Щедеркина И.О., Тиганова О.А., Колтунов И.Е., Натрусова Н.В., Кондратчик К.Л. Эпилепсия при лимфопролиферативном синдроме у детей. Эпилепсия и пароксизмальные состояния. 2018; 10 (2): 83–94. DOI: 10.17749/2077-8333.2018.10.2.083-094

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПЕРВИЧНО-ДИССЕМИНИРОВАННОЙ НЕЙРОБЛАСТОМЫ

Полищук П.А.¹, Толкмит М.С.¹

Научные руководители: к.м.н., Казанцев И.В.², асс. Кондратьев Г.В.¹

¹ ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

² НИИ ДОГиТ им. Р. М. Горбачевой

Контактная информация: Полищук Полина Анатольевна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: нейробластома, динутуксимаб, иммунотерапия.

Актуальность исследования: нейробластома — это самая частая экстракраниальная злокачественная опухоль у детей. Около 50% пациентов составляют группу высокого риска, которая имеет неблагоприятный прогноз. Однако внедрение анти-GD2 терапии моноклональными антителами улучшило результаты лечения как первичных пациентов, так и предоставило возможность проведения куративной терапии у некоторых пациентов при рецидиве [1, 2].

Цель исследования: провести анализ клинического случая первично диссеминированной нейробластомы.

Материалы и методы: медицинская документация пациента с исходно диссеминированной нейробластомой IV стадии, с субтотальным поражением костей скелета, парааортальных лимфатических узлов, при отсутствии первичного очага.

Результаты: в апреле 2018 года на основании данных визуализации и морфологического исследования у девочки 5 лет был установлен диагноз первично-диссеминированной нейробластомы. Биологических факторов риска (MYCNamp, del1p36, del11q23) выявлено не было, однако ввиду возраста на момент постановки диагноза и распространенности заболевания пациентка была отнесена к группе высокого риска. Концентрация NSE в плазме составила 83.7нг/мл. Таким образом, с 06.07.2018 г. по 21.02.2019 г. была проведена полихимиотерапия (ПХТ) по протоколу NB-2004, группы высокого риска с последующим достижением хорошего частичного ответа. 13.03.19 была проведена аутологичная трансплантация гемопоэтических стволовых клеток (ТГСК), режим кондиционирования миелоаблативный (бусульфан, мелфалан). В июле 2020 года был диагностирован первый поздний системный рецидив, подтвержденный результатами биопсии. Далее проведено 5 противорецидивных курсов ПХТ (Иринотекан + Темозоломид). По данным визуализации зафиксировано прогрессирование: появление объемного образования головного мозга. Была выполнена костно-пластическая трепанация черепа лобно-теменной области слева, микрохирургическое тотальное удаление опухоли, после чего была начата терапия альтернирующими блоками N5-N6. Ввиду отсутствия ответа пациент был переведен на 4 линию терапии: 4 курса (топотекан + циклофосфан). Далее локальная лучевая терапия на ложе опухоли до СОД 36 Гр с краниоспинальным облучением СОД 21 Гр. Динамика соответствовала частичному ответу. С 14.12.21 начат немиелоаблативный режим кондиционирования (флударабин, мелфалан). 20.12.21 проведена гаплоидентичная ТГСК от сестры. 10.08.22 Было отмечено прогрессирование с увеличением размеров остаточного образования брюшной полости, проведен 1 курс ПХТ (топотекан + циклофосфан). 18.08.22. — лапаротомия, удаление опухоли забрюшинного пространства. С 12.09.22–24.01.23 было проведено 5 курсов терапии анти-GD2-анти-телами (динутуксимаб), после чего зафиксирована ремиссия заболевания.

Выводы: данный клинический случай демонстрирует возможность эффективного лечения иммунотерапией динутуксимабом после проведения аллогенной трансплантации гемопоэтических стволовых клеток при рецидиве заболевания и является перспективной темой для следующих исследований.

Литература

1. Белогурова М.Б., Варфоломеева С.Р., Казанцев А.П., Казанцев И.В., Качанов Д.Ю., Кулева С.А., Кумирова Э.В., Литвинов Д.В., Сагоян Г.Б., Шаманская Т.В. Современные подходы к терапии пациентов с рефрактерной/рецидивирующей нейробластомой группы высокого риска: итоги Совета экспертов. Российский журнал детской гематологии и онкологии (РЖДГиО). 2022; 9 (3): 124–126.
2. Sameer Sait, Shakeel I. Modak. Anti-GD2 immunotherapy for neuroblastomas. Expert Rev Anti-cancer Ther. 2017 Oct; 17 (10): 889–904. doi: 10.1080/14737140.2017.1364995.

ОЦЕНКА РЕАКЦИИ ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ЗАМЕДЛЕННОГО ТИПА (ГЗТ) ИМЕЕТ ВАЖНОЕ ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ДЕНДРИТНО-КЛЕТОЧНОЙ ВАКЦИНЫ У ПАЦИЕНТОВ СО ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ

Савченко П.А.¹

Научный руководитель: к.м.н., старший научный сотрудник Нехаева Т.Л.²

¹ ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

² Научный отдел онкоиммунологии НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова

Контактная информация: Савченко Полина Алексеевна — студентка 5 курса Лечебного факультета

E-mail: surikpb@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: аутологичная дендритно-клеточная вакцина, меланома, саркома, ГЗТ.

Актуальность исследования: вакциноterapia является перспективным методом иммуно-терапии злокачественных опухолей [1]. Ее применение требует оценки как клинической, так и иммунологической эффективности. Одним из методов определения последней является оценка реакции гиперчувствительности замедленного типа (ГЗТ), прочно вошедшая в клиническую практику [3]. Тем не менее сведения о способах интерпретации результатов и целесообразности их использования у онкологических больных противоречивы и требуют подтверждения клинической значимости.

Цель исследования: оценка прогностического значения реакции ГЗТ у больных меланомой (Mel) и саркомами мягких тканей (СМТ), получавших аутологичную противоопухолевую дендритно-клеточную вакцину CaTeVac (ДКВ).

Материалы и методы: в исследование, после подписания информированного согласия, было включено 277 пациентов с морфологически верифицированным диагнозом Mel (n = 143), СМТ (n = 134), получавших лечение в НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова с 2009 по 2023 год. Пациенты получали терапию в адъювантном (78,3 и 14,9%) и самостоятельном (21,7 и 85,1%) режимах при Mel и СМТ, соответственно. Адъювантная терапия проводилась после полной циторедукции у больных II-IV стадии с высоким риском рецидива. Самостоятельная вакциноterapia применялась только у больных с исчерпанными возможностями стандартного лечения. ДКВ вводили внутрикожно паравerteбрально в дозе 9–10 млн клеток на одну инъекцию с интервалом в 2–4 недели. Половина больных получила более 6 вакцинаций (от 1 до 80 у каждого пациента). Общую выживаемость (ОВ) рассчитывали от даты начала лечения до смерти от любой причины, время до прогрессирования (ВДП) заболевания — от момента начала терапии до прогрессирования заболевания. Оценивали минимальный и максимальный размер ГЗТ при первой вакцинации, наличие увеличения ГЗТ на фоне терапии с учетом ранее установленных минимально определяемых различий в 10 мм [2] — конверсии ГЗТ. Для статистической оценки параметров ГЗТ и степени влияния конверсии на показатели ОВ и ВДП использовался многофакторный анализ регрессии Кокса.

Результаты: в исследование включено 169 женщин и 108 мужчин (56,6 и 43,4% с Mel; 65,7 и 34,3% с СМТ, соответственно). Установлено, что конверсия ГЗТ является независимым от других показателей (диагноз, режим терапии) фактором. Относительный риск прогрессирования у пациентов с конверсией ГЗТ составил 0,604 (95% ДИ 0,454 — 0,805, p = 0,001). При этом относительный риск смерти снижался на 46% (95% ДИ 21% — 64%; p = 0,02). Наличие конверсии не имело сильных (> 0,7) корреляций регрессионных остатков с другими факторами модели, что подтверждает независимость переменной.

Выводы: оценка реакции ГЗТ на введение ДКВ является важным показателем, который требуется определять в процессе лечения. Конверсия ГЗТ влияет на ВДП и ОВ. Этот фактор необходимо учитывать при анализе эффективности терапии у пациентов с Mel и СМТ, получающих аутологичную ДКВ.

Литература

1. Балдуева И.А., Нехаева Т.Л., Проценко С.А., Новик А.В., Данилова А.Б., Авдонкина Н.А., Пипиа Н.П., Зозуля А.Ю., Емельянова Н.В. и др. Дендритноклеточные вакцины в иммунотерапии больных солидными опухолями: учебное пособие для врачей и обучающихся в системе высшего и дополнительного проф. образования. — СПб.: НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова, 2020 — 128 с.
2. Савченко П.А., Нехаева Т.Л. Оценка вариабельности реакции гиперчувствительности замедленного типа (ГЗТ) при применении дендритноклеточных вакцин у больных меланомой кожи и саркомами мягких тканей. *Forcipe*. 2023. Т. 6. № S2. С. 884.
3. Lamano J.B. Immunomonitoring in glioma immunotherapy: current status and future perspectives / J.B. Lamano, L. Ampie, W. Choy, K. Kesavabhotla, J.D. DiDomenico, D.E. Oyon, A.T. Parsa, O. Bloch // *J. Neurooncol*. — 2016. — Т. 127 — № 1 — 1–13с.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ АТИПИЧЕСКОЙ ТЕРАТОИДНО-РАБДОИДНОЙ ОПУХОЛИ У РЕБЕНКА ТРЕХ ЛЕТ

Соломатина А.Д., Хасанов Р.К.

Научный руководитель: ассистент Кондратьев Г.В.

Кафедра онкологии, детской онкологии и лучевой терапии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Соломатина Анна Дмитриевна — студентка 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: solomatina.anna.02@bk.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: АТРО, эмбриональные опухоли ЦНС.

Актуальность исследования: атипичские тератоидно-рабдоидные опухоли (АТРО) — это злокачественные эмбриональные опухоли центральной нервной системы (ЦНС), встречающиеся преимущественно у детей раннего возраста [1]. Так, в 20–30 % случаев имеют место первично метастатические опухоли, а общая пятилетняя выживаемость у детей младше трех лет составляет 27,7 % [2].

Цель исследования: провести анализ клинического случая атипичской тератоидно-рабдоидной опухоли у ребенка трех лет, а также литературу по данной патологии.

Материалы и методы: медицинская документация пациента с АТРО парастволовой локализации, а также анализ современной международной и отечественной литературы.

Результаты: с февраля 2023 года у ребенка отмечалась шаткость походки, частая рвота с утра, слабость. 24.04.23: угнетение сознания, госпитализирован в ДГБ: по данным компьютерной томографии (КТ) головного мозга: образование мозжечка, смешанная гидроцефалия. 26.04.23: по данным магнитно-резонансной томографии (МРТ) — кистозно-солидное образование исходящее из IV желудочка размерами 6, 0 × 3,7 × 4,7 см. 27.04.23 выполнено частичное удаление опухоли IV желудочка, гистологическое исследование: морфологическая картина и иммунофенотип опухоли соответствует АТРО. С 10.06.23 начата паллиативная химиотерапия (циклофосфан, винкристин). Перенес с системными инфекционными осложнениями. МРТ от 24.07.23: стабилизация опухолевого процесса. 25.07.23 консилиумом решено перевести пациента на метрономную терапию (этопозид 20 мг/мл в течение 21 дня) в условиях хосписа ввиду неудовлетворительной переносимости терапии, невозможности соблюдения тайминга лечения, неврологического статуса. В хосписе было проведено 5 курсов метрономной химиотерапии. В январе 2024 отмечалась прогрессирующая отрицательная динамика в виде ухудшения состояния: у пациента сформировалась кислородозависимость, субфебрильная лихорадка, развитие асцита, отечность конечностей, прогрессировала неврологическая недостаточность, анемический синдром. 24.01.24 был зафиксирован летальный исход в результате полиорганной недостаточности на фоне основного заболевания.

Выводы: данный клинический случай демонстрирует агрессивное течение атипичной тератоидно-рабдоидной опухоли с типичной локализацией и клиническими проявлениями [3]. В дальнейшем требуется больше исследований для оптимизации риск-адаптированной терапии данным пациентам с учетом клинических, терапевтических и молекулярно-биологических факторов риска.

Литература

1. Российский журнал детской гематологии и онкологии. «Атипичные тератоидные/рабдоидные опухоли центральной нервной системы у детей: современное состояние проблемы. Обзор литературы.» Авторы статьи: Диникина Ю.В., Белогурова М.Б. 2018; 5 (4): 60–73. <https://doi.org/10.17650/2311-1267-2018-5-4-60-73>.
2. Журнал «Педиатрия» имени Г.Н. Сперанского, авторы статьи «Результаты мультицентрового исследования лечения атипичных тератоидно-рабдоидных опухолей центральной нервной системы у детей»: Л.В. Ольхова, О.Г. Желудкова, Ю.В. Кушель, А.Г. Меликян, С.К. Горельшев, М.В. Рыжова, А.Г. Коршунов, С.В. Горбатов, В.Е. Попов, Л.П. Привалова, Н.Б. Юдина, Е.Л. Слобина, С.А. Румянцев. 2020; 99 (4): 18–27. <http://pediatrajournal.ru/archive?show=377&section=5939>.
3. Elizabeth Alva, Jeffrey Rubens, Susan Chi “Recent progress and novel approaches to treating atypical teratoid rhabdoid tumor” Neoplasia. 2023 Mar; 37: 100880. Published online 2023 Feb 9. doi: 10.1016/j.neo.2023.100880.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЛЕЧЕНИЯ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Туточкина А.В., Кадырова З.М., Шакирова А.А.

Научный руководитель: к.м.н., асс. Егоров В.И.

Кафедра онкологии, лучевой диагностики и лучевой терапии

ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России.

Контактная информация: Туточкина Александра Вячеславовна — студент 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: alexandra2001a@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: рак молочной железы, беременность, полихимиотерапия, влияние на плод.

Актуальность исследования: рак молочной железы (РМЖ) на сегодняшний день занимает 1-ое место по распространенности среди злокачественных новообразований у женщин [1]. В последние годы есть тенденция к росту заболеваемости РМЖ среди женщин репродуктивного возраста, в связи с чем можно выделить особую группу пациенток с «РМЖ во время беременности». Актуальность данной проблемы обусловлена поздней диагностикой по ряду причин: ошибочное мнение врачей, что РМЖ характерен для женщин в пре- и постменопаузе; физиологическая гиперплазия долек и увеличение железы во время гестации маскирует опухоль; затруднительная дифференциальная диагностика между лактостазом, маститом и опухолью [2].

Цель исследования: проанализировать клинический случай РМЖ во время беременности.

Материалы и методы: история болезни пациента, анализ результатов исследований в динамике.

Результаты: пациентка 42 года, диагноз рак правой молочной железы T2N1M0 IIB. В июне 2022 года на 7 неделе беременности появились боли в правой молочной железе. Хирург установил лактостаз справа, так как пациентка кормит грудью ребенка. Через 3 месяца на УЗИ МЖ обнаружено гипоехогенное образование, установлено BI-RADS 4A. Результаты гистологии: инфильтрирующий протоковый рак; ИГХ: ER 4 балла, PR 0 баллов, HER2 (3+), Ki67 = 75 %, инвазивный неспецифический РМЖ Grade 3, суррогатный подтип: люминальный В, HER2 позитивный. В связи с отказом пациентки от прерывания беременности по медицинским показаниям было решено провести на 15 неделе беременности 1 курс неoadъювантной химиотерапии (НХТ) по схеме AC. В динамике на УЗИ были выявлены в правой аксиллярной области метастазы лимфатического узла до 1,4 см. Через 2 месяца по результатам ПЦР выявлена мутация в гене BRCA1. УЗИ плода на 17 неделе: патологий не выявлено. Проведен 2 курс НХТ по схеме AC на 18 неделе беременности с развитием анемии 1 степени. УЗИ плода на 19 неделе: патологий не выявлено. На фоне НХТ наблюдалась положительная динамика: регресс опухоли. 3 и 4 курсы НХТ были проведены на 21 и 24 неделях беременности. На основании обследований наблюдается положительная динамика — регионарные метастазы уменьшились до 0,6 см. Проведен курс химиотерапии Паклитакселом с 27 до 34 недели беременности. 18.04.23 родился живой доношенный ребенок, 8/9 баллов по Апгар. После родов назначен курс таргетной терапии: Пертузумаб, Трастузумаб, Доцетаксел. В июле 2023 года проведена мастэктомия справа и слева с биопсией сигнальных лимфоузлов справа. Назначены курс лучевой терапии на область правой МЖ и зоны лимфооттока справа 5 раз в неделю, медикаментозной терапии — Тамоксифен и Трастузумаб.

Выводы: данный клинический случай демонстрирует отсутствие негативного влияния химиотерапии на плод, а также показал, что при своевременной диагностике и адекватном лечении РМЖ во время беременности течение и исход гестации существенно не отличаются от таковых у беременных без сопутствующей онкопатологии.

Литература

1. А.Д. Каприн, В.В. Старинский, А.О. Шахзадова. Состояние онкологической помощи населению России в 2020 году. — М.: МНИОИ им. П.А. Герцена — филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2021. — илл. — 239 с.
2. Доброхотова Ю.Э., Боровкова Е.И., Арутюнян А.М. Ассоциированный с беременностью рак молочной железы // Российский вестник акушера-гинеколога — 2019. — Т. 19, № 4 — С. 77–81.

КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ PALB2-МУТАЦИИ ПРИ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Хлюпин Е.В.

Научный руководитель: ассистент Чиж Григорий Алексеевич

Кафедра онкологии, детской онкологии и лучевой терапии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Хлюпин Егор Валентинович — студент 5 курса педиатрического факультета

E-mail: khlupiniyme@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: PALB2, рак молочной железы, герминативные мутации, PARP-ингибиторы.

Актуальность исследования: дефект гомологичной рекомбинации (HRD) — один из механизмов развития рака молочной железы (РМЖ). HRD включает в себя широкий спектр молекулярных нарушений. Наибольший массив данных о предиктивном и прогностическом значении HRD при раке молочной железы собрано в отношении мутации генов BRCA, в то время как роль PALB2 мутации в отечественной литературе освещена недостаточно широко.

Цель исследования: продемонстрировать прогностическую и предиктивную роль PALB2 — мутации в ведении пациенток с раком молочной железы, на основании интерпретации существующих данных по указанному вопросу.

Материалы и методы: анализ существующих данных, посвященных изучению роли мутации PALB2 в патогенезе рака молочной железы, а также изучению прогностического и предиктивного значения поломки гена PALB2. В ходе работы использовались базы данных PubMed, Web of Science.

Результаты: PALB2 является геном высокого риска рака молочной железы. Белок кодирующийся геном PALB2 является участником каскада репарации двунитевых разрывов ДНК посредством гомологичной рекомбинации (HR) наряду с BRCA1/2, мутации которых также приводят к раку молочной железы вследствие дефицита гомологичной рекомбинации (HRD). Его моноаллельные герминативные мутации вовлечены в 1–5 % случаев семейного РМЖ, расчетный абсолютный риск к 80 годам достигает 30 %. Биаллельная инактивация PALB2 достигается за счет LOH (loss of heterozygosity), или за счет вторых соматических мутаций аллеля дикого типа, приводя к HRD. Гистологически для PALB2-ассоциированного РМЖ характерен минимальный склероз. Чаще встречается ER-негативный молекулярный подтип, но не трижды негативный. 10-летняя выживаемость для женщин с РМЖ и мутацией PALB2 меньше чем для пациенток без мутации PALB2. Клинически опухоли характеризуются более высокой смертностью независимо от стадии, типа химиотерапии, молекулярного подтипа, чаще демонстрируют инвазивный рост, билатеральное расположение, большие размерами опухоли, поражение лимфатических узлов, более высокую стадию при постановке диагноза. Эти опухоли могут иметь HRD, подобно BRCA-ассоциированным, и есть надежды на эффективность терапии этих опухолей PARP-ингибиторами. Исследования демонстрируют, что при лечении PARP-ингибиторами наблюдается положительное, а при терапии CDK4/6-ингибиторами отрицательное предиктивное значение мутации PALB2. Также недостаточно исследований по эффективности превентивных риск-редуцирующих операций у женщин с этой мутацией.

Выводы: PALB2 обладает предиктивным значением в отношении эффективности PARP-ингибиторов и ингибиторов CDK4/6 при РМЖ. В отличие от BRCA-ассоциированных РМЖ, убедительной пользы риск-редуцирующих операций при PALB2-мутации не продемонстрировано. PALB2, согласно ряду исследований, демонстрирует негативное прогностическое значение, выражающееся в меньшей выживаемости в сравнении с пациентками с РМЖ, не являющимися носителями данной поломки. Это должно учитываться при наблюдении за пациентками после проведенного радикального лечения.

Литература

1. Breast Cancer Association Consortium; Dorling L, Carvalho S, Allen J, González-Neira A, Luccarini C, N Engl J Med. 2021 Feb 4; 384 (5): 428–439. doi: 10.1056/NEJMoa1913948. Epub 2021 Jan 20. PMID: 33471991; PMCID: PMC7611105.
2. Breast Tumours, WHO Classification of Tumours, 5th Edition, Volume 2, WHO Classification of Tumours Editorial Board, 2019, ISBN-13, 978-92-832-4500-1
3. Southey MC, Teo ZL, Winship I. PALB2 and breast cancer: ready for clinical translation! Appl Clin Genet. 2013 Jul 19; 6: 43–52. doi: 10.2147/TACG.S34116. PMID: 23935381; PMCID: PMC3735037.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТРАМЕНИНИБА В ЛЕЧЕНИИ ГЛИОМ

Щербак Л.А.

Научные руководители: Титова М.А.², ассистент Кондратьев Г.В.¹

¹ Кафедра онкологии, детской онкологии и лучевой терапии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

² ООО «ЛДЦ МИБС»

Контактная информация: Щербак Лидия Аркадьевна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: lida.shcherbak.01@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: глиома, молекулярно-генетическое исследование, NF1, BRAF, MEK, траметиниб, дабрафениб.

Актуальность исследования: глиомы являются наиболее распространенными опухолями ЦНС, которые характеризуются высоким уровнем смертности и рецидивирования [1]. Молекулярно-генетическое исследование глиом позволяет подобрать таргетную терапию, что улучшает прогноз для пациента [2].

Цель исследования: проанализировать современные методы лечения глиом, оценить частоту использования и эффективность траметиниба.

Материалы и методы: анализ 39 статей, в которых в качестве лечения использовался траметиниб, описание клинического случая с применением траметиниба.

Результаты: в результате анализа 39 статей выявлено, что в 16 исследованиях описано лечение с помощью траметиниба или комбинации траметиниба и дабрафениба, в 4 из 16 исследований терапия неэффективна, в двух из которых траметиниб использовался в качестве монотерапии. В 23 исследованиях лечения LGG использовался траметиниб или комбинация с дабрафенибом, во всех описанных случаях наблюдалось увеличение ОБ. Были выявлены следующие побочные эффекты траметиниба: лейкоцитокластический васкулит, хейлит, желудочно-кишечные инфекции, нейтропению, пирексия, сыпь, головная боль, рвота, скелетно-мышечные боли, утомляемость, сухость кожи, диарея, тошнота, носовое кровотечение и другие кровотечения, дерматит, депрессия, тяжелая гипонатриемия.

Пациент М., 2011 г.р., с 2022 года появились жалобы на множественные эпилептические приступы, на магнитно-резонансной томографии визуализируется объемное образование в левой лобной (50*44*43) доли с распространением в подкорковые структура и таламусы, гистологическое заключение после тотального удаления опухоли левой лобной доли-диффузная злокачественная глиома, НЗК27 дикий тип. Через 2 месяца на ПЭТ-КТ с 18ФЭТ выявлен продолженный диффузный рост опухоли с вовлечением правой лобной доли, мозолистого тела, подкорковых ядер слева. Пациенту назначена протонная терапия СОД 60 Гр параллельно с МХТ Темозоломидом 75 мг/м² [3]. Далее пациент получил 2 цикла Темозоломида 150–200 мг/м² [3]. Через месяц на МРТ выявлен локальный продолженный рост, в связи с этим пациенту было назначено проведение комбинированной противорецидивной терапии по схеме Иринотекан 250/м², Бевацизумаб 10 мг/кг. В связи с развитием нежелательных явлений ХТ была отменена. С учетом обнаружения при проведении молекулярно-генетического исследования мутации гена NF1 был назначен Траметиниб 0,025 мг/кг в комбинации с Плаквенилом 6,5мг/кг/сут [3]. На данный момент лечение продолжается.

Выводы: данный литературный обзор и описанный клинический случай демонстрируют важность проведения молекулярно-генетического исследования и назначения таргетной терапии в лечении глиом. Опыт использования траметиниба показывает его достаточную эффективность в лечении LGG, при терапии HGG траметиниб был эффективен в 75 % проанализированных случаев. Таким образом, необходимо дальнейшее изучение молекулярно-генетических свойств глиом, эффективности траметиниба и его побочных действий.

Литература

1. Śledzińska P, Bebyn MG, Furtak J, Kowalewski J, Lewandowska MA. Prognostic and Predictive Biomarkers in Gliomas. Int J Mol Sci. 2021 Sep 26; 22 (19): 10373. doi: 10.3390/ijms221910373. PMID: 34638714; PMCID: PMC8508830.

2. Yang K, Wu Z, Zhang H, Zhang N, Wu W, Wang Z, Dai Z, Zhang X, Zhang L, Peng Y, Ye W, Zeng W, Liu Z, Cheng Q. Glioma targeted therapy: insight into future of molecular approaches. *Mol Cancer*. 2022 Feb 8; 21 (1): 39. doi: 10.1186/s12943-022-01513-z. PMID: 35135556; PMCID: PMC8822752.
3. Planchard D, Besse B, Groen HJM, Souquet PJ, Quoix E, Baik CS, Barlesi F, Kim TM, Mazieres J, Novello S, Rigas JR, Upalawanna A, D'Amelio AM Jr, Zhang P, Mookerjee B, Johnson BE. Dabrafenib plus trametinib in patients with previously treated BRAF(V600E)-mutant metastatic non-small cell lung cancer: an open-label, multicentre phase 2 trial. *Lancet Oncol*. 2016 Jul; 17 (7): 984–993. doi: 10.1016/S1470-2045(16)30146-2. Epub 2016 Jun 6. PMID: 27283860; PMCID: PMC4993103.

ХИРУРГИЯ ПЕРВИЧНОГО ОЧАГА У БОЛЬНЫХ С ДИССЕМИНИРОВАННЫМ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Эркинова Ш.Н.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Бит-Сава Е.М.

Кафедра онкологии, детской онкологии и лучевой терапии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Эркинова Шахризода Нодир кизи — студентка 5 курса Лечебного факультета

E-mail: vinnipuh@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: рак молочной железы, химиотерапия, паллиативная хирургия, региональное лечение метастатического рака молочной железы.

Актуальность исследования: рак молочной железы (РМЖ) занимает первое место в структуре заболеваемости и смертности в женской популяции. Лечение РМЖ IV стадии традиционно представляет собой противоопухолевую лекарственную терапию с применением цитостатиков, таргетной и эндокринотерапии. Местное лечение (хирургическое и лучевое) носит преимущественно паллиативный характер и не влияет на продолжительность жизни. Ряд исследований демонстрирует пользу от хирургического вмешательства при метастатическом люминальном А РМЖ в молодом возрасте (< 55 лет), одиночных метастазах в костях, отсутствии сверхэкспрессии HER2.

Цель исследования: доказать значимость удаления первичной опухоли и одиночных метастазов у больных метастатическим раком молочной железы.

Материалы и методы: систематические обзоры и мета-анализы из источников, опубликованных в РИНЦ, PubMed, Scopus, Web of Science, касающихся лечения диссеминированного РМЖ.

Результаты: в исследованиях была проанализирована эффективность резекции первичной опухоли при раке молочной железы IV стадии. Рандомизация пациентов: группа А — с системной терапией, группа В — с резекцией первичной опухоли + системной терапией. В турецком исследовании авторы сообщили, что резекция первичной опухоли продлила общую выживаемость пациентов на 34 % выше в группе, где провели локорегионарную хирургию по сравнению с группой А, где проводилась системная противоопухолевая терапия. Медиана выживаемости составила 46 месяцев для группы В и 35 месяцев для группы А. В японском исследовании медиана общей выживаемости составила 69 месяцев в группе А и 75 месяцев в группе В. Доля пациентов без прогрессирования метастатических очагов в группах А и В составила 81,5 и 67,3 % соответственно. Показатель безрецидивной выживаемости в группе В был значительно выше, чем в группе А (20 против 63 месяца). В группе А пациенты имели худшие результаты, чем пациенты с полной резекцией [2]. Согласно российским исследованиям медиана выживаемости в группе В составила 38 месяцев, в группе А — 26 месяцев. Среднее время до прогрессирования заболевания в группе В составило 18 месяцев, в группе А 12 месяцев. В группе В, где проводилось удаление молочной железы зарегистрировано снижение относительного риска смерти на 34 %. Согласно отечественным исследованиям зарегистрировано увеличение медианы общей выживаемости в группе с мастэктомией только при наличии ответа на системную терапию [3].

Выводы: для контроля местных симптомов заболевания и сохранения качества жизни у больных с распадающимися опухолями, риском кровотечения и гнойно-некротических осложнений при IV стадии целесообразно удаление первичной опухоли. У больных, подвергшихся операции по удалению первичной опухоли при метастатическом РМЖ, наиболее значимыми факторами прогноза являются: количество отдаленных метастазов, их локализации, экспрессия рецепторов эстрогенов и прогестерона, HER2, молекулярный тип опухоли, ответ на предоперационную системную терапию (полный/частичный регресс), вид системного лечения.

Литература

1. Kenjiro Aogi, Fumikata Hara, et al. A randomized controlled trial comparing primary tumor resection plus systemic therapy with systemic therapy alone in metastatic breast cancer (PRIM-BC): J Clin Oncol Group study JCOG1017. (June 01, 2023) 523–523
2. Shien, Tadahiko. “Impact of breast surgery in de novo stage IV breast cancer.” Translational Cancer Research 8.Suppl 2 (2019): S118.
3. Климов, Николай Александрович. Возможности хирургического лечения метастатического рака молочной железы. Diss. Сев.-Зап. гос. мед. ун-т им. ИИ Мечникова, 2015.

СЕКЦИЯ «ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЯ»

ТРАВМЫ ГОРТАНИ ВОЕННОГО ВРЕМЕНИ

Григорьева М.С.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Лавренова Г.В.

Кафедра оториноларингологии с клиникой

ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова Минздрава РФ

Контактная информация: Григорьева Мария Сергеевна — студентка 5 курса Лечебного факультета

E-mail: mashkarusshia@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: гортань, травмы гортани.

Актуальность исследования: частота ранений в шею в структуре боевой травмы составляет 1-2%, при этом доля травм гортани составляет 7,8%. Характерно преобладание осколочных и минно-взрывных ранений над пулевыми, большая доля множественных и сочетанных ранений, превышающих по тяжести ранение гортани. Перечисленные выше факторы, а также сложная медико-тактическая обстановка затрудняют своевременную диагностику травм гортани на поле боя. Отличие травм гортани военного времени от гражданских травм остается актуальной проблемой и по сей день, в частности в связи с проведением специальной военной операции.

Цель: проанализировать тактику ведения пациентов с боевыми ранениями гортани в период Великой Отечественной войны 1941–1945 гг.

Материалы и методы: в процессе написания работы используется метод анализа исторических данных в области военной медицины, а также метод синтеза для обобщения исторических данных в формате поставленной цели.

Результаты: в первые часы после ранения диагноз травма гортани устанавливался только на основании наружного исследования. Раненые в шею осматривались оториноларингологами. На всех этапах эвакуации предпочтение отдавалось непрямой ларингоскопии в связи с болезненностью и риском кровотечений при прямой. В полевых госпиталях применялись рентгенодиагностические мероприятия, реже проводились сложные диагностические манипуляции (фистулография, бронхоскопия, эзофагоскопия) преимущественно в лечебных учреждениях тыла. В первую очередь обеспечивалась проходимость дыхательных путей, в том числе благодаря трахеотомии, которая проводилась в 35–42% всех случаев ранений гортани. Лечение боевых травм гортани складывалось из первичной и вторичной хирургической обработки ран, устранения отдельных симптомов травмы гортани, борьбы с осложнениями послеоперационного периода. Оперативное лечение применялось у 63% раненых. При этом 86,6% операций были проведены при осложненных ранениях (пульсирующих гематомах, ложных аневризмах, артериовенозных фистулах, стенозах и свищах полых органов). Первичные восстановительные и реконструктивные операции на внутренних структурах шеи выполнялись крайне редко (гортань ушивалась в 14,4% случаев).

Выводы: диагностика боевых травм гортани зачастую затруднена в связи с тяжелым состоянием раненого. Оперативное лечение боевых травм гортани в период Великой Отечественной войны применялось чаще, чем консервативное лечение, но проводилось в основном по поводу возникавших в посттравматическом периоде осложнений.

Литература

1. Нейфах Э.А. Огнестрельные ранения гортани и трахеи // Опыт советской медицины в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. / под ред. Е.И. Смирнова, Н.И. Аничкова, Н.Н. Бурденко и др. — М.: Медгиз, 1951. — Т.8. — С. 139–219.
2. Гуманенко, Е. К. Военно-полевая хирургия локальных войн и вооруженных конфликтов: руководство / Под ред. Е. К. Гуманенко, И. М. Самохвалова — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. С. 325–358.

ЛАРИНГОТРАХЕАЛЬНАЯ РЕКОНСТРУКЦИЯ В ЛЕЧЕНИИ ПАРАЛИТИЧЕСКИХ СТЕНОЗОВ ГОРТАНИ У ДЕТЕЙ

Зеновская Т.Е., Артемьева С.С.

Научный руководитель: д.м.н. Павлов П.В.

Кафедра оториноларингологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Зеновская Татьяна Евгеньевна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: tanyaze97@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ларинготрахеальная реконструкция, паралитические стенозы гортани у детей.

Актуальность исследования: хирургическое лечение хронических паралитических стенозов гортани у детей, как врожденных, так и приобретенных, остается актуальной и нерешенной проблемой оториноларингологии в настоящее время [1]. Поиск новых и модификация известных методов хирургических вмешательств, в том числе и с использованием наружного доступа в лечении данной патологии связаны с тем, что эндоскопическая хирургия, в том числе лазерная, не всегда эффективна у пациентов детского возраста. Так же, в ряде случаев, сопутствующая патология гортани, например, рубцовый стеноз может сделать невозможным использование чисто эндоскопической хирургии [2, 3].

Цель исследования: провести ретроспективный анализ использования ларинготрахеальной реконструкции в лечении паралитических стенозов гортани у детей.

Материалы и методы: был проведен ретроспективный анализ использования ларинготрахеальной реконструкции в период с 2011 по 2015 гг. у пациентов с хроническим паралитическим стенозом гортани в отоларингологическом отделении клиники ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России.

Результаты: ларинготрахеальная реконструкция была выполнена шести детям в возрасте от 5 до 17 лет (средний возраст $8,8 \pm 4,3$ лет), поступившим с диагнозом хронического паралитического стеноза гортани. Из них было 5 мальчиков и одна девочка. Среди данных пациентов трое имели врожденный паралич, оставшиеся трое приобретенный: вследствие струмэктомии, хирургии ВПС и хирургии пищевода. В трех наблюдениях был выявлен дополнительный рубцовый стеноз подголосового отдела гортани. Выбор установки не только заднего, но и переднего трансплантата определяло наличие стеноза подголосового отдела гортани. Вследствие этого трем детям провели ларинготрахеальную реконструкцию с использованием заднего хрящевого реберного аутооттрансплантата, а оставшимся трем заднего и переднего хрящевого реберного аутооттрансплантата со стентированием, что позволило деканюлировать всех прооперированных пациентов. Все дети, прооперированные по данной методике, после удаления стента были деканюлированы.

Выводы: использование многоэтапной ларинготрахеальной реконструкции с использованием заднего, а при необходимости еще и переднего реберного хрящевого аутооттрансплантата со стентированием позволило деканюлировать всех прооперированных пациентов, как с изолированным паралитическим стенозом гортани, так и при сочетании паралича с подголосовым рубцовым стенозом гортани.

Литература

1. Павлов П.В. Оптимизация хирургической тактики при хронических стенозах гортани у детей: автореф. дис. ... докт. мед. наук. СПб., 2010. 28 с.
2. Павлов П.В., Цветков Э.А. Щадящая трахеотомия у детей грудного возраста // Российская оториноларингология. 2003. № 4 (7). С. 195–198.
3. Марасина А.В., Захарова М.Л., Павлов П.В. и др. Левосторонний парез гортани у недоношенных детей после хирургического лечения открытого артериального протока // Педиатр. 2014. Т. 5. № 1. С. 26–31.

СОВРЕМЕННАЯ ДИАГНОСТИКА ХОЛЕСТЕАТОМЫ СРЕДНЕГО УХА У ДЕТЕЙ

Маркувенайте В.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Власова Г.В.

Кафедра оториноларингологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Маркувенайте Вера Антоновна — студентка 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: verrallm15@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: холестеатома, холестеатома среднего уха, дети, диагностика холестеатомы.

Актуальность исследования: современная диагностика холестеатомы среднего уха предполагает использование высокоинформативных методов, позволяющих: детально визуализировать патологические изменения барабанной перепонки (отомикроскопия), костные структуры уха (компьютерная томография височных костей); провести дифференциальную диагностику холестеатомы от других мягкотканых образований (магнитно-резонансная томография височных костей с использованием режима DWI).

Цель исследования: оценить значение различных методов визуализации в диагностике холестеатомы среднего уха у детей.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ 30 историй болезни детей от 4 до 17 лет (средний возраст 10,5 + 3,6 лет), оперированных по поводу холестеатомы среднего уха в ЛОР-отделении СПбГПМУ с 2017 по 2023 гг. Всем больным были выполнены: отомикроскопия, КТ височных костей, МРТ височных костей, включающая стандартные режимы T1, T2 3Ddrive с подавлением жира и режим non-EPI DWI с коэффициентами диффузии b0 и b1000. Холестеатома гистологически верифицирована у всех пациентов.

Результаты: осмотр барабанной перепонки с помощью операционного микроскопа у 83% пациентов (25 человек) выявил признаки холестеатомы (белесоватые массы за интактной перепонкой или в ее дефекте). У 5 человек при отомикроскопии холестеатома не выявлена.

Основным патоморфологическим проявлением холестеатомы является деструкция костных структур уха, которая детально видна на КТ. Выявлено: расширение барабанной полости и/или адитуса у 26 чел. (87%), эрозия латеральной стенки аттика — у 21 чел. (70%), резорбция слуховых косточек — у 20 чел. (67%), деструкция канала лицевого нерва — у 2 чел. (7%), эрозия межклеточных перегородок сосцевидного отростка — у 25 чел. (83%), деструкция в области средней и задней черепных ямок — у 4 чел. (13%), деструкция задней стенки наружного слухового прохода — у 6 чел. (20%). Мягкотканое затемнение барабанной полости (частичное или тотальное) выявлено в 100% случаев; антрума — у 23 чел. (77%), клеток сосцевидного отростка — у 24 чел. (80%). КТ-диагностика холестеатомы среднего уха основывалась на сочетании костной деструкции с мягкотканым затемнением в полостях среднего уха. Из-за низкой специфичности этот метод не может дифференцировать холестеатому от других тканей (грануляции, фиброзные ткани, новообразования). С этой целью проводилась МРТ височных костей с использованием DWI режима. Диагноз холестеатомы устанавливался при сочетании сигнала низкой интенсивности в режиме T1 с сигналом высокой интенсивности в режиме T2, T2 3Ddrive и non-EPI DWI (b0 и b1000). При этом на DWI b1000 МР-сигнал визуализировался как более интенсивный по сравнению с b0. МР-признаки холестеатомы выявлены у 26 пациентов, таким образом чувствительность метода составила 87%.

Выводы: комплексное инструментальное обследование (отомикроскопия, КТ височных костей, МРТ височных костей с использованием DWI режима) является обязательным при любом длительно протекающем воспалительном процессе в среднем ухе у детей.

Литература

1. Власова Г.В., Александров Т.А. Современные подходы к диагностике холестеатомы среднего уха у детей. *Folia otorhinolaryngologiae et pathologiae respiratoriae*. 2019; 25 (1): 102–107.
2. Власова Г.В., Крылова А.И. Возможности компьютерной томографии в диагностике патологических состояний среднего уха у детей. *Российская оториноларингология*. 2003. № 1 (4). С. 80–83.
3. Степанова Е.А., Самбулов В.И., Вишнякова М.В. Диффузионно-взвешенная магнитно-резонансная томография в диагностике холестеатомы среднего уха. *Омский научный вестник*. 2014; 2 (134).

РЕГИСТРАЦИИ КОРКОВЫХ СЛУХОВЫХ ВЫЗВАННЫХ ПОТЕНЦИАЛОВ ПРИ РЕЧЕВОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ: ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ И СОБСТВЕННЫЕ НАБЛЮДЕНИЯ

Павлова О.П.

Научный руководитель: к.б.н., старший научный сотрудник НИЦ СПбГПМУ, Гарбарук Е.С.

Кафедра оториноларингологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Павлова Ольга Павловна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: olga_pavlova_p@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: корковые слуховые вызванные потенциалы, нарушения речи у детей, центральные слуховые расстройства.

Актуальность исследования: одной из возможных причин нарушения речевого развития у детей является патология периферического и центральных отделов слуховой системы. Диагностика состояния периферического отдела на современном этапе хорошо разработана и выполняется рутинно у детей любого возраста и уровня развития, но выявление центральных слуховых расстройств представляет определенную трудность. Основные диагностические методы-психоакустические тесты, но их проведение не всегда возможно у детей с нарушениями речи, задержкой общего развития. В связи с этим не угасает заинтересованность в использовании электрофизиологических методов диагностики, в том числе корковых слуховых вызванных потенциалов (СВП).

Цель исследования: выявление особенностей регистрации корковых СВП у детей с задержкой речевого развития.

Материалы и методы: обзор отечественных и зарубежных источников, посвященных данной тематике. Поиск проводился в базах данных PubMed, РИНЦ, ResearchGate по ключевым словам: корковые СВП, дети, задержка речевого развития. На базе клиники обследовано 12 детей (6–17 лет) с жалобами на задержку речевого развития и затрудненное понимание обращенной речи. Всем детям проводилось базовое аудиологическое обследование и регистрация корковых СВП, речевое тестирование, тесты по оценке состояния центральных отделов слуховой системы.

Результаты: отобрано 220 статей, из них детально проанализированы 30 статей, в которых представлены исследования у детей с нормальным периферическим слухом, данные психоакустических тестов и методики регистрации корковых СВП. Основные виды нарушений у детей, исследуемые в данных статьях: ЦСР, расстройство аутистического спектра (РАС), специфические нарушения речи, дислексия, дислалия и академические. При анализе были выявлены специфические изменения регистрации корковых СВП, указывающие на наличие различных типов нарушения речи. При РАС отмечается снижение амплитуды P300; при дислексии — уменьшение амплитуды N1-P2, N2; при специфических нарушениях речи — P1, N1, P2 без изменений, отмечается увеличение латентности N2 и P300; при ЦСР — увеличение латентностей пиков P1, N1-P2, N2.

Данные собственного обследования выявили у 5 из 12 детей отклонения в психоакустических тестах и/или корковых СВП. Чаще всего трудности вызывали распознавание речи в шуме, дихотический числовой тест, тест обнаружения паузы. При регистрации корковых СВП отмечалось увеличение латентностей пиков и/или морфологические изменения.

Выводы: отмечается вариабельность результатов разных классов корковых СВП даже у детей с определенным специфическим расстройством, что требует осторожной трактовки записи корковых СВП обязательно с учетом других клинико-анамнестических данных. При этом в ряде работ выявлены специфические изменения корковых СВП у детей с нарушениями речи. Требуется накопление такого опыта. В целом регистрация корковых потенциалов представляется перспективным направлением, позволяющим получить дополнительную информацию о функционировании слуховых центров.

Литература

1. Гнездицкий В.В., Вызванные потенциалы мозга в клинической практике 1997 г.
2. James W. Hall, Handbook of auditory evoked responses, 2015 г.
3. C. Lightfoot, Summary of the N1-P2 Cortical Auditory Evoked Potential to Estimate the Auditory Threshold in Adults, 2010 г.

СТРУКТУРА НАРУШЕНИЙ СЛУХА У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ НЕ ПРОШЕДШИХ АУДИОЛОГИЧЕСКИЙ СКРИНИНГВ ОТДЕЛЕНИИ ПАТОЛОГИИ НОВОРОЖДЕННЫХ

Русинова А.А.

Научный руководитель: ассистент кафедры оториноларингологии СПбГПМУ, Горкина Оксана Константиновна.

Кафедра оториноларингологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Русинова Анна Анатольевна — студентка 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: 4038377@Gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: тугоухость, интенсивная терапия, недоношенный, патология новорожденных.

Актуальность исследования: недоношенные дети являются особой группой пациентов отделения патологии новорожденных, на формирование незрелой слуховой системы которых оказывают негативное влияние множество факторов, в особенности: малый вес при рождении, неонатальная гипербилирубинемия, гипоксически-ишемическое поражение центральной нервной системы, акустическая нагрузка в палатах интенсивной терапии, более частая потребность искусственной вентиляции легких и зондового питания, необходимость в высокой медикаментозной нагрузке, в связи с лечением инфекционных болезней, специфичных для перинатального периода.

Цель исследования: изучение структуры нарушений слуха среди младенцев в отделении патологии новорожденных.

Материалы и методы: в группу исследования включено 100 недоношенных младенцев из отделения патологии новорожденных. Пациенты были разделены на 2 группы: недоношенные 37–32 недели гестации (65 детей); глубоко недоношенные 31–24 недели гестации (35 детей). Отобранные дети не прошли первый этап аудиологического скрининга.

Для оценки состояния периферического отдела слуховой системы использовались объективные методы диагностики: задержанная вызванная отоакустическая эмиссия (ЗВОАЭ), импедансная аудиометрия, регистрация коротко латентных слуховых вызванных потенциалов (КСВП), стационарных слуховых вызванных потенциалов (ASSR).

Результаты: частота нарушений слуха среди младенцев в группе исследования составила 40% — в 10 раз выше, чем в популяции.

Бинауральная сенсоневральная тугоухость: 1–2 степени выявлена у 4%, 3–4 степени — 2%, сенсоневральная тугоухость односторонняя: 1–2 степени — 1%, 3–4 степени — 2%; Слуховая нейропатия — 2%; бинауральная кондуктивная тугоухость: 1–2 степени — 10%, 3–4 степени — 2%; кондуктивная тугоухость односторонняя: 1–2 степени — 7%, 3–4 степени — 3%; бинауральная смешанная тугоухость: 1–2 степени — 4%, 3–4 степени — 1%; односторонняя смешанная тугоухость 1–2 степени — 2%.

Выводы: преобладающие формы нарушения слуха: в группе глубоко недоношенных детей — кондуктивная тугоухость, сенсоневральная тугоухость; в группе недоношенных детей 37–32 недель гестации — кондуктивная тугоухость;

Глубоко недоношенные дети — группа наиболее высокого риска развития тугоухости;

Недоношенным пациентам отделения патологии новорожденных необходимо регулярное исследование слуховой функции.

Литература

1. Неонатология: в 2 т. Т. 2.: учебное пособие / Н.П. Шабалов [и др.]. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. — 752 с. — ISBN 978-5-9704-7894-3.
2. Пальчун, В.Т. Оториноларингология: учебник / В. Т. Пальчун, А.И. Крюков, М.М. Магомедов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. — 592 с.
3. Отоакустическая эмиссия: фундаментальные предпосылки и клиническое применение (обзор литературы) / Гарбарук Е.С., Горкина О.К., Павлов П.В. — 2019 г.

РУБЦОВЫЙ СТЕНОЗ ТРАХЕИ У КРОЛИКА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Сабурова Д.А.

Научный руководитель: ассистент Корниевский Л.А.

Кафедра оториноларингологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Сабурова Дарья Алексеевна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: sabur0va.d@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: рубцовый стеноз, трахея, кролик.

Актуальность исследования: рубцовый стеноз подголосового отдела гортани и трахеи является актуальной проблемой современной медицины, связанная с длительной искусственной вентиляции легких. Зачастую на фоне продленной интубации возникают рубцовые гортани, что может быть предотвращено трахеотомией, которая, в свою очередь, может привести к рубцеванию трахеи [1]. Часто данная патология развивается в детском возрасте при интубации в перинатальном периоде. Общеизвестной экспериментальной моделью дыхательных путей новорожденного для исследований является гортань кролика.

Цель исследования: изучить возможность воспроизведения стеноза трахеи и его лечения в эксперименте.

Материалы и методы: за период с 2019 по 2023 года на кафедре оперативной хирургии и топографической анатомии СПбГПМУ выполнено 4 полных экспериментальных модели включавшие в себе предварительное выполнение стенозирующей трехеопластики и в дальнейшем различные методы восстановления проходимости дыхательных путей: скользящая трахеопластика, окончатая трахеопластика аутооттрансплантатом из реберного хряща, циркулярная резекция трахеи [2, 3].

Результаты: дефект трахеи был сформирован на протяжении от 2 до 4 полуколец трахеи. В срок от 12 до 18 дней были выполнены последующие этапы восстановления проходимости трахеи: 1 скользящая трахеопластика, 1 циркулярная резекция трахеи и 2 окончатых трахеопластики аутооттрансплантатом из реберного хряща. В послеоперационном периоде наблюдение составил от 4 до 21 суток: срок 4 дня выживания был уживотного перенесшего скользящую трахеопластику (причина гибели отек легких), срок наблюдения остальных составил от 14 до 21 суток. При аутопсии отмечалась адекватная проходимость дыхательных путей (стеноз не более 85 % просвета у 2 животных после реберной пластики, отсутствие стеноза у 1 животного после циркулярной резекции трахеи).

Выводы: выполнение стенозирующей трахеопластики позволяет сформировать протяженных стеноз трахеи в эксперименте. Оперативное лечение в виде трехаопластики с аутооттрансплантатом реберного хряща позволяет добиться лучших результатов за счет возможности компенсации протяженного стеноза (более 3 полуколец), но разрешает стеноз не полностью. Циркулярная резекция трахеи возможно в модели не более 2 полуколец.

Литература

1. Павлов, П.В. Оптимизация хирургической тактики при хронических стенозах гортани у детей : специальность 14.01.03 «Болезни уха, горла и носа» : автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора медицинских наук / Павлов Павел Владимирович. — Санкт-Петербург, 2010. — 41 с. — EDN QGVGZZ.
2. Топольницкий, Е.Б. Лечение трахеогортанных и трахеальных рубцовых стенозов / Е.Б. Топольницкий, Н.А. Шефер, В.Ф. Подгорнов // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. — 2022. — № 3. — С. 36–43. — DOI 10.17116/hirurgia202203136. — EDNICLSNG..
3. Grillo H. Surgery of the Trachea and Bronchi. 2004.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СХЕМ-АЛГОРИТМОВ КЛИНИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ В ПРАКТИКЕ ЛОР-ВРАЧА

Тагиева С.Р.

Научный руководитель: ассистент кафедры Корниевский Л.А.

Кафедра отоларингологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Тагиева Секинат Руслановна-студентка 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: sekinattagieva@inbox.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Клинические Рекомендации (КР), блок-схемы, алгоритмы, медицинские информационные системы (МИС).

Актуальность исследования: профессиональный медицинский язык (язык медицинской литературы, учебников, стандартов, руководств, клинических рекомендаций, протоколов) имеет серьезный дефект. Он недостаточно точен и плохо приспособлен для описания сложных и разветвленных, нередко многочасовых и многодневных медицинских действий, решений и процедур, выполняемых при профилактике, диагностике, лечении, экстренной помощи, реанимации, реабилитации, прогнозе.

Чтобы устранить недостаток, нужно осуществить глубокую реформу медицинского языка, расширив его возможности с помощью визуального медицинского алгоритмического языка, который предназначен для стимулирования клинического мышления врачей, повышения безопасности пациентов, предотвращения врачебных ошибок.

Цель исследования: актуализация проблем изучения и внедрения КР в клиническую практику, создание визуально упрощенных алгоритмов КР, в соответствии с пожеланиями практикующих врачей к КР, так же для упрощенного обучения студентов медицинских ВУЗов, ординаторов и врачей.

Материалы и методы: было проведено анкетирование среди врачей разных специальностей, в котором приняли участие 150 врачей, 46 из них отоларингологи.

В ходе анкетирования были выявлены основные проблемы изучения КР, а также пожелания врачей по оптимизации решения данной проблемы.

Среди предложенных врачами вариантов можно выделить 2 основных блока решения проблемы: Наглядность и упрощенных КР в виде схем-алгоритмов; Шаблоны в МИС в виде схем-алгоритмов. Представленные в виде алгоритмов КР соответствовали всем пожеланиям врачей к КР. Были проанализированы клинические рекомендации по профилю Оториноларингология по нескольким нозологиям. При помощи алгоритмического языка программирования и моделирования ДРАКОН были созданы 7 схем-алгоритмов КР. Эти схемы были даны для апробации врачам ГБУЗ «Городская Мариинская больница», ДГКБ № 5 им. Филатова и ДГП № 68 ДПО № 69.

Результаты: это позволило упростить восприятие документов Клинических рекомендаций для изучения, а также для упрощения работы с ним врача и ординатора. Из опрошенных 30 врачей при первом использовании 25 врачей отметили простоту и удобство использования схем относительно текста клинической рекомендации, 5 схема стала понятна после нескольких дней использования; Ординаторов просили расписать лечение в соответствии с клиническими рекомендациями, которые они изучили заранее, а также после ознакомления с алгоритмами: в большинстве (12 из 15) указали на более удобное восприятие клинических рекомендаций и более точные ответы. Также у нас имеется годовая опыт применения клинических рекомендаций представленных в виде схем алгоритмов Лор-врачами и педиатрами ДГП № 68 ДПО № 69.

Выводы: использование языка ДРАКОН для представления текста позволяет упростить восприятие и сделать его более наглядным и простым. Визуальная простота использования блок-схем алгоритмов позволяет проще запоминать и следовать принятым Клиническим рекомендациям по лечению пациентов, что позволяет повысить эффективность лечения.

Литература

1. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 30 ноября 2017 г. № 965н «Об утверждении порядка организации и оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий».
2. Указ Президента РФ от 6 июня 2019 г. N 254 «О Стратегии развития здравоохранения в Российской Федерации на период до 2025 года.
3. Паронджанов В. Д. — Иллюстрированные алгоритмы диагностики и лечения — перспективный путь развития медицины. Клиническое мышление высокой точности и безопасность пациентов. — М.: ДМК Пресс, 2017. — 340 с. — Иллюстраций: 130.

ПАРАЛИТИЧЕСКИЕ СТЕНОЗЫ ГОРТАНИ У ДЕТЕЙ. ЭТИОЛОГИЯ И ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ

Фокина А.С.

Научный руководитель: д.м.н., доцент Захарова Мария Леонидовна

Кафедра оториноларингологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Фокина Анна Сергеевна –студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: afokina259@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: параличи гортани, врожденные пороки развития гортани, дети.

Актуальность исследования: парезы и параличи в детском возрасте возникают вследствие нарушения иннервации гортани. Данное состояние связано как с увеличением врожденных аномалий гортани, патологий ЦНС, новообразований средостения, так и с ростом хирургических вмешательств по поводу коарктации аорты, закрытии боталлова протока, а также операций на щитовидной железе. По данным СПбГПМУ, за последние 5 лет процент детей, страдающих данным заболеванием, составил 1,7%.

Цель: провести анализ этиологии, тактики ведения и результатов лечения детей с врожденными и приобретенными параличами гортани.

Материалы и методы: ретроспективное исследование историй болезней пациентов с врожденными и приобретенными параличами гортани, проходивших обследование и лечение в СПбГПМУ.

Результаты: в период с 2018 г. по 2023 г. в СПбГПМУ наблюдались 96 детей в возрасте от 1 месяца до 17 лет: 59 мальчиков (61,5%) и 37 девочек (38,5%). Выборка пациентов с параличами гортани в основном представлена детьми дошкольного возраста (3–7 лет), чаще встречались приобретенные параличи. Дети с односторонним параличом и отягощенным анамнезом по другим патологиям требуют более пристального внимания и наблюдения со стороны оториноларингологов.

Выводы: врожденные и приобретенные параличи гортани у детей имеют различную этиологию, клиническую картину и требуют индивидуального подхода лечения. При выборе тактики ведения данных пациентов надо учитывать возможность спонтанного восстановления функции. Выбор типа оперативного вмешательства зависит от степени стеноза, его этиологии и объема поражения. Детям первого года жизни при стенозе гортани 2 степени целесообразно выполнить наложение трахеостомы, так как это не повлияет на длительность последующего лечения и послужит компромиссом при решении вопроса о необходимости восстановления адекватного дыхания. При стенозе 1 степени у детей старше 4 лет лучше провести хордаритеноидотомию. При стенозе более 2 степени оптимальна тактика с выполнением ларинготрахеопластики с постановкой реберного аутоотрансплантата в заднюю стенку гортани.

Литература

1. Gentile RD, Miller RH, Woodson GE. Vocal cord paralysis in children 1 year of age and younger. *Ann Otol Rhinol Laryngol.* 1986; 95 (6 Pt 1): 622–625.
2. Захарова М.Л., Марасина А.В., Павлов П.В., Саулина А.В., Мостовой А.В., Карпова А.Л. (и др.). Парез левой голосовой складки после хирургического лечения открытого артериального протока у недоношенных детей // *Рос. оториноларингология.* 2014. № 3. С. 44–50.;
3. Захарова М.Л., Павлов П.В. Параличи гортани у детей. Тактика ведения больных // *РО.* 2017. № 3 (88).

ОДНОЭТАПНАЯ ЛАРИНГОТРАХЕАЛЬНАЯ РЕКОНСТРУКЦИЯ

Ховрина А.С., Шайдуллина К.И.

Научный руководитель: зав. каф., д.м.н. Павлов П.В.

Кафедра оториноларингологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ховрина Анастасия Сергеевна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: akhovrina@bk.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ларинготрахеальная реконструкция, гортань, стеноз, ларинготрахеопластика.

Актуальность исследования: хронические стенозы гортани составляют 7,7% от общего числа всех ЛОР заболеваний у детей и часто являются причиной наложения трахеостомы [1]. Ларинготрахеальная реконструкция (ЛТР) считается стандартом помощи детям с подголосовым стенозом гортани. Используют одноэтапную и многоэтапную ЛТР. Различие между этими двумя техниками заключается в том, что при при одноэтапной ЛТР трахеостома не накладывается или закрывается непосредственно в ходе реконструктивного вмешательства [2, 3].

Цель исследования: изучить результаты одноэтапной ЛТР в лечении хронических подголосовых стенозов гортани у детей.

Материалы и методы: ретроспективный анализ историй болезни пациентов с хроническим подголосовым стенозом гортани, которым была выполнена одноэтапная ЛТР в отоларингологическом отделении клиники ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России.

Результаты: одноэтапная ЛТР произведена 30 пациентам в возрасте от 1 месяца до 4 лет. Среди прооперированных детей, было 12 мальчиков (40%) и 18 девочек (60%). Из них у 53,3% (16 пациентов) был рубцовый стеноз подголосового отдела гортани, а у 46,7% (14 человек) был врожденный порок развития гортани. Выбор хирургической тактики зависел от возраста, сопутствующих соматических и неврологических заболеваний, наличия трахеостомы, предшествующего лечения, степени стеноза по Myer-Cotton, толщины рубца и подвижности голосовых складок. Всем детям была выполнена одноэтапная ЛТР наружным доступом с рассечением передней ларинготрахеальной стенки и замещением ее дефекта реберным аутооттрансплантатом с последующей назотрахеальной интубацией. После оперативного лечения данным методом длительность интубации в отделении анестезиологии-реанимации составляла от 7 до 10 суток. Было успешно экстубировано 28 пациентов, что составило 93,3%.

Выводы: в настоящее время в хирургии стенозов гортани у детей одноэтапная ЛТР может оказаться весьма эффективным решением данной проблемы. Однако, следует учитывать общесоматическое состояние ребенка, а также наличие у него сопутствующих патологий при обращении к данной технике.

Литература

1. Павлов П.В., Цветков Э.А. Щадящая трахеотомия у детей грудного возраста // Российская оториноларингология. 2003. № 4 (7). С. 195–198.
2. Павлов П.В. Оптимизация хирургической тактики при хронических стенозах гортани у детей: автореф. дис. ... докт. мед. наук. СПб., 2010. 28 с.
3. Павлов П.В., Захарова М.Л., Корниевский Л.А. Современные аспекты ларинготрахеальной реконструкции у детей // Педиатр. 2017. Т. 8. № S1. С. M251.

СЕКЦИЯ «ОФТАЛЬМОЛОГИЯ»

ПАТОЛОГИЯ ОРГАНА ЗРЕНИЯ ПРИ ГЕНЕТИЧЕСКИ-ОБУСЛОВЛЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

Ваал Г.Ю., Андрюшина М.С., Саламатова В.А.

Научный руководитель: к.м.н., доц. Кочегурова Е.М.

Кафедра поликлинической педиатрии и неонатологии

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России

Контактная информация: Ваал Галина Юрьевна, студентка 6 курса Лечебного факультета

E-mail: galina.vaal2000@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: офтальмопатии, синдром дисплазии соединительной ткани.

Актуальность исследования: в современном мире актуальны разработки новых методов диагностики и лечения офтальмологических заболеваний, которые имеют генетическую природу. Это связано с увеличением их частоты и влияния на структуру инвалидности. Так как соединительная ткань есть во всех органах и системах, ее поражение приводит к разнообразным клиническим проявлениям, в большинстве случаев имеет системный характер.

Цель исследования: изучить офтальмологические проявления при наследственных заболеваниях соединительной ткани.

Материалы и методы: проведен анализ историй болезни 32 пациентов в возрасте от 9 месяцев до 45 лет (средний возраст $17,3 \pm 2,43$) с наследственными заболеваниями соединительной ткани, состоящих на учете в медико-генетической консультации города Тверь (из них лиц мужского пола — 19 (59,4%), лиц женского пола — 13 (40,6%)). В исследование были включены 9 пациентов с синдромом Марфана (СМ) из 5 семей, 21 человек с синдромом Элерса–Данло (СЭД) из 15 семей и 2 ребенка с синдромом Стиклера (СС) из неродственных семей. В работе использованы клиничко-anamnestический и статистический методы исследования.

Результаты: диагноз наследственной патологии был установлен на основании характерного фенотипа больного (гипермобильность суставов, гиперрастяжимость кожи, деформация грудной клетки, патология клапанного аппарата сердца и сосудов, отягощенная наследственность). 9 пациентам (6 больным с СМ, 1 ребенку с СЭД и 2 детям с СС) диагноз был подтвержден молекулярно-генетическим методом в ФГБНУ МГНЦ. В исследовании преобладали лица мужского пола, что может быть связано с углубленным их осмотром в допризывном возрасте. Патология органа зрения отмечена у большинства пациентов с СДСТ (88%). Наиболее часто отмечены: нарушение рефракции (85% — миопия, из них 78% — миопия высокой степени), которое встречалось у 25 больных (78,1%) и патология хрусталика (подвывих, афакия, катаракта) у 16 человек (50,0%). Установлено, что наиболее тяжелое поражение органа зрения характерно для больных с СМ (более часто отмечена высокая степень миопии, серьезные поражения хрусталика). Примерно у 60% больных с СМ наблюдается патогномичная патология глаз — эктопия и подвывих хрусталика [3]. Все пациенты с патологией органа зрения находятся на диспансерном учете у врача-офтальмолога областной больницы г. Твери, 5 из них наблюдаются в Федеральных центрах.

Выводы: глазные симптомы при СДСТ включают миопию и гиперметропию, гипоплазию радужной оболочки с нарушением ее диафрагмальной функции, увеличение осевой длины глаза, отслоение сетчатки, дистрофии роговицы, повышение ВГД и раннее развитие помутнения хрусталика. Поэтому консультация офтальмолога необходима всем пациентам с наследственными заболеваниями для раннего выявления офтальмологической патологии с целью ее коррекции.

Литература

1. Румянцев А.Г., Масчан А.А., ред. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению синдрома Элерса — Данло. М.: ФГБУ «ФНКЦ ДГОИ имени Дмитрия Рогачева». 2014.
2. Vanhonnebrouck E., Consejo A., Coucke P.J. et al. The corneoscleral shape in Marfan syndrome. *Acta Ophthalmol.* 2021;99(4):405–410. DOI: 10.1111/aos.14636.
3. Викторова И.А., Иванова Д.С., Полтавцева А.М., Тулкибаева Д.Б., Адырбаев А.М. Современные критерии диагностики основных диспластических фенотипов (синдром Марфана и синдром Черногубова–Элерса–Данло): достаточность и применимость в медицинской практике. *РМЖ. Медицинское обозрение.* 2023; 7 (3): 144–149. DOI: 10.32364/2587-6821-2023-7-3-144-149.

АНАТОМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ГЛАЗ С ГЛАУКОМОЙ ПРИ СИНДРОМЕ СТЕРДЖА–ВЕБЕРА–КРАББЕ

Турчанинова Д.Г., Тамбиева Л.М.

Научный руководитель: ассистент, врач высшей категории Зерцалова М.А.

Кафедра офтальмологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Турчанинова Дарья Геннадьевна — студент 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: darya_turch@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: глаукома; синдром Стерджа–Вебера–Краббе; энцефалотригеминальный ангиоматоз; диаметр роговицы; передне-задний размер глаза.

Актуальность исследования: энцефалотригеминальный ангиоматоз или синдром Стерджа–Вебера–Краббе (ССВК) представляет собой врожденное прогрессирующее заболевание, характеризующееся ангиоматозом церебральных оболочек, глаз, капилляров лица в виде «пылающих» пятен [1]. «Винные пятна», затрагивающие зону иннервации I и II ветвей тройничного нерва с высокой долей вероятности прогнозируют появление глазных расстройств на той же стороне [2]. Поражение органа зрения проявляется чаще всего развитием вторичной глаукомы и ангиоматозным перерождением сосудистой оболочки. Распространенность глаукомы при ССКВ варьирует от 30 до 71 % и является главной причиной слепоты и слабосвидения у детей с этим синдромом [3]. По клиническому проявлению ангиоматоз подразделяют на три типа: 1 тип характеризуется ангиомами лица и мягкой мозговой оболочки с наличием глаукомы; 2 тип — кожными симптомами без поражения головного мозга и также с наличием глаукомы; 3 тип — изолированной ангиомой мягкой мозговой оболочки без глаукомы [1, 2].

Цель исследования: оценить анатомические параметры глаз с глаукомой при синдроме Стерджа–Вебера–Краббе.

Материалы и методы: в офтальмологическом отделении СПбГПМУ под наблюдением находилось 25 детей (50 глаз) с синдромом Стерджа–Вебера–Краббе с рождения до 16 лет. Из них 9 мальчиков (36 %) и 16 девочек (64 %). Ангиоматоз 1 типа выявлен у 12 детей (24 глаза, 48 %); 2 типа — 11 детей (22 глаза, 44 %); 3 типа — 2 детей (4 глаза, 8 %). Глаукома была диагностирована у 23 пациентов (29 глаз; 58 %). Бинокулярная глаукома отмечалась у 6 пациентов (12 глаз; 41,4 %), монокулярная — у 17 пациентов (17 глаз, 58,6 %). Всем пациентам было выполнено стандартное офтальмологическое обследование, включающее в себя кератометрию с помощью кератометра, эхобиометрию в режиме «А-сканирования», тонометрию (с использованием тонометра Маклакова).

Результаты: манифестация глаукомы у детей с ССКВ в большинстве случаев происходила в сроки до 1 года — у 18 пациентов (24 глаза; 82,7 %); старше 1 года — у 5 пациентов (5 глаз; 17,2 %). Средний диаметр роговицы у пациентов с 1 типом ССКВ составил $12,31 \pm 1,16$ мм; со 2 типом — $13,04 \pm 1,45$ мм; с 3 типом — $11,25 \pm 0,29$ мм. Средний ПЗР глаза у детей с 1 типом ангиоматоза составил — $21,46 \pm 1,69$ мм; со 2 типом — $23,40 \pm 2,68$ мм; с 3 типом — $22,34 \pm 1,29$ мм. Среднее ВГД у пациентов с 1 типом составило $21,31 \pm 3,30$ мм.рт.ст.; со 2 типом — $21,83 \pm 3,64$ мм рт. ст.; с 3 типом — $20,85 \pm 4,05$ мм рт. ст.

Выводы: таким образом, энцефалотригеминальный ангиоматоз Стерджа–Вебера–Краббе более, чем в половине случаев (58,0 %) осложняется развитием тяжелых, рефрактерных форм глаукомы у детей. Показатели среднего диаметра роговицы и ПЗР глаз с глаукомой у детей с ССКВ при всех типах ангиоматоза превышали возрастные нормы, однако в группе детей с ангиоматозом 2-го типа оба эти показателя были несколько выше, чем в группах сравнения. Показатели ВГД во всех группах сравнения оставались в пределах нормальных значений, что соответствует клиническому течению глаукомы у детей раннего возраста.

Литература

1. Басинская В.А., Горбунова Э.А., Невгень Д.В. О синдроме Штурге–Вебера, Журнал ГрГМУ 2010 № 1. 103–104.
2. Руководство по педиатрии. Т.11. Офтальмология детского возраста / ред. Д.О.Иванов, В.В.Бржеский — СПб.: СПбГПМУ, 2022г.
3. Горбач И.Н.. Энцефалотригеминальный ангиоматоз (синдром Стерджа–Вебера–Краббе–Калишера) // Критерии диагностики в неврологии: справочное пособие / И.Н. Горбач. — Минск. — 25 с.

ИЗМЕНЕНИЯ ПРИЗНАКОВ СИНДРОМА «СУХОГО ГЛАЗА» У ДЕТЕЙ С АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ НА ФОНЕ ДЕРМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ.

Дорняк Д.И., Аксёнов А.М.

Научный руководитель: ассистент кафедры офтальмологии Бобрышев В.А.

Кафедра офтальмологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический университет

Контактная информация: Аксёнов Алексей Михайлович

E-mail: aksenovzaleksey@gmail.com.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: синдром «сухого глаза»; атопический дерматит.

Актуальность исследования: проблема синдрома «сухого глаза» (ССГ) сохраняет свою актуальность во всех возрастных группах пациентов, в том числе и у детей. ССГ — полиэтиологическое заболевание, в развитие которого принимают участие две основные причины — повышение испаряемости слезы и снижение слезопродукции. Одним из основных звеньев повышенной испаряемости слезы является дисфункция мейбомиевых желез (ДМЖ). ДМЖ, в свою очередь, нарушает стабильность прероговичной слезной пленки и вызывает дефицит влаги в конъюнктивальной полости.

Среди многочисленных причин ДМЖ существенное значение имеет патология сальных желез кожи, имеющих общее эволюционное происхождение с мейбомиевыми железами.

Цель исследования: оценка динамики изменений признаков ССГ у детей, имеющих в анамнезе атопический дерматит в стадии обострения на фоне терапии, получаемой в отделении дерматовенерологии.

Материал и методы: нами обследовано 10 детей (20 глаз) в возрасте от 6 до 17 лет. Критерием включения пациентов в данное исследование являлся установленный диагноз — атопический дерматит в стадии обострения. Первый офтальмологический осмотр производился в день поступления ребенка в дерматовенерологическое отделение, второй — спустя неделю с момента назначения дерматологической терапии.

Обследование пациентов было направлено для определения как субъективных, так и объективных признаков ССГ. Для определения субъективных признаков использовалась анкета, призванная оценить качества жизни с помощью так называемого индекса поражения глазной поверхности OSDI (Ocular Surface Disease Index).

Объективное офтальмологическое обследование пациента начинали с оценки стабильности прероговичной слезной пленки по Норну. Далее проводили биомикроскопию роговицы и конъюнктивы с использованием диагностических витальных красителей: 0,1 % раствора флюоресцина натрия. Функциональное состояние слезопродукции оценивали пробами по О. Schirmer (I). Статистическую обработку материала проводили с использованием программы Excel (Microsoft).

Результаты:

1. Субъективные клинические признаки ССГ по шкале OSDI: в день поступления $15,9 \pm 1,94$; спустя 7 дней получения терапии $11,7 \pm 2,18$.

2. Стабильность слезной пленки, с: в день поступления $4,85 \pm 0,6$; спустя 7 дней получения терапии $7,9 \pm 0,6$.

3. Величина слезопродукции, мм: в день поступления $16,5 \pm 1,54$; спустя 7 дней получения терапии $17,0 \pm 1,31$.

Установлено, что у детей с атопическим дерматитом выявляются симптомы, характерные для роговично-конъюнктивального ксероза легкой степени тяжести. На фоне лечения, проводимого в дерматовенерологическом отделении, спустя 7 дней выраженность некоторых признаков ССГ изменилась. Было зафиксировано снижение субъективных клинических проявлений ССГ, а также повышение стабильности слезной пленки.

Выводы: полученные результаты свидетельствуют о снижении выраженности некоторых признаков ССГ у детей с атопическим дерматитом в стадии обострения на фоне медикаментозного лечения, получаемого в отделении дерматовенерологии.

Литература

1. Бржеский В.В., Сомов Е.Е. Роговично-конъюнктивальный ксероз (диагностика, клиника, лечение). Изд. 2-е, част. перераб. и доп. — СПб.: «Изд-во Левша. Санкт-Петербург», 2003.
2. Горланов И.А., Леина Л.М., Милявская И.Р., Заславский Д.В. Детская дерматология. Руководство для врачей. Москва. 2022. 676.
3. Бобрышев В.А., Бржеский В.В., Заславский Д.В. и др. Российская детская офтальмология. 2022. № 3.

КАЛИБРОМЕТРИЯ ПЕРИПАПИЛЛЯРНЫХ СОСУДОВ У ПАЦИЕНТОВ С ДОКЛИНИЧЕСКОЙ СТАДИЕЙ ГЛАЗНОГО ИШЕМИЧЕСКОГО СИНДРОМА

Инсаркина Л.А., Тургель В.А.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Тульцева С.Н.

Кафедра офтальмологии с клиникой имени профессора Ю.С. Астахова

ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России

Контактная информация: Инсаркина Любовь Алексеевна — студент 6 курса Лечебного факультета

E-mail: lyuba.insarkina@yandex.ru.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: глазной ишемический синдром, стеноз брахиоцефальных артерий, транзиторная монокулярная слепота, калиброметрия сосудов, перипапиллярные сосуды.

Актуальность исследования: глазной ишемический синдром (ГИС) — является одной из важных причин безвозвратной потери зрения у пациентов старше 50 лет. Скорость развития ГИС и тяжесть его течения связаны со степенью, локализацией атеросклеротического стеноза брахиоцефальных артерий, а также с выраженностью коллатералей между сосудами системы ВСА и ОСА или двумя ВСА. Наличие коллатерального кровотока исключает развитие ГИС. В настоящее время не существует методов лечения ГИС, единственным методом профилактики развития поражения глаза является восстановление проходимости сосудов системы БЦА в доклинический период.

Цель исследования: определение маркеров недостаточности кровообращения органа зрения в раннюю, доклиническую стадию ГИС.

Материалы и методы: было обследовано 18 пациентов с односторонним атеросклеротическим стенозом от 65 до 90% в системе ОСА или шейного сегмента ВСА, у 2 пациентов дополнительно имелась окклюзия ВСА. Среди пациентов 10 женщин, медианный возраст составил 65,5 (44–82) года. Всем пациентам было выполнено хирургическое вмешательство — баллонная ангиопластика со стентированием. За сутки до операции и спустя 2 суток после него пациенты участвовали в анкетировании с полным описанием офтальмологических жалоб. Также выполнялось офтальмологическое обследование, включавшее структурную ОКТ сетчатки с последующей калиброметрией перипапиллярных сосудов. Оценивался средний диаметр артериол (СДА) и венул (СДВ).

Результаты: зрительные нарушения на стороне поражения имели 16 пациентов, из которых 7 отмечали эпизоды кратковременной монокулярной слепоты. Ни у одного пациента не было выявлено снижения остроты зрения и изменений на глазном дне, характерных для ГИС. При этом калиброметрия сосудов по ОКТ-томограммам сетчатки показала значимое сужение артериол (СДА 77,0 против 82,8 мкм, $P < ,001$) и расширение венул (СДВ 122,2 против 113,7 мкм, $P < ,001$) на стороне поражения в сравнении с данными парного глаза. Соотношение калибра артерий к венам составил 0,61 на стороне поражения и 0,71 на противоположной стороне.

После хирургического лечения показатель СДА на стороне вмешательства увеличился с 77,0 мкм до 83,4 мкм ($P < ,001$) и значимо не отличался от СДА на противоположном глазу (82,7 мкм, $P = ,784$). СДВ значимо не изменился ни на стороне стеноза (с 122,2 до 121,1 мкм, $P = ,652$), ни на противоположной стороне (с 113,7 мкм до 112,5 мкм, $P = ,461$). Среднее отношение СДА и СДВ на стороне поражения возросло с 0,61 до 0,69. Других изменений со стороны органа зрения после операции выявлено не было.

Выводы: пациенты с односторонним гемодинамически значимым стенозом ОСА и шейным сегментом ВСА более чем в 50% случаев отмечают эпизоды кратковременной монокулярной слепоты и не имеют других проявлений ГИС. В доклиническую стадию ГИС на стороне поражения можно выявить значимое сужение перипапиллярных артериол и расширение перипапиллярных венул. Стеноз артериол сетчатки носит обратимый характер и быстро восстанавливается после вазореконструктивных вмешательств.

Литература

1. Sood G, Siddik AB. Ocular Ischemic Syndrome. In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; August 13, 2023.
2. István L, Czako C, Élő Á, et al. Imaging retinal microvascular manifestations of carotid artery disease in older adults: from diagnosis of ocular complications to understanding microvascular contributions to cognitive impairment. *Geroscience*. 2021;43 (4): 1703–1723. doi:10.1007/s11357-021-00392-4.
3. Terelak-Borys B, Skonieczna K, Grabska-Liberek I. Ocular ischemic syndrome — a systematic review. *Med Sci Monit*. 2012; 18 (8): RA138-RA144. doi:10.12659/msm.883260.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И АКТУАЛЬНЫЕ МЕРЫ ПРОФИЛАКТИКИ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ МИОПИИ У УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ

Климова Д.О.

Научный руководитель: д.м.н., доцент, профессор кафедры офтальмологии ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова
Светлова О.В.

Кафедра офтальмологии

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

Контактная информация: Климова Дарья Олеговна — студентка 1 курса, лечебного факультета

E-mail: kldary5@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: миопия, диагностика, профилактика, анкета, ученик.

Актуальность исследования: за последнее время школьная близорукость приобрела характер эпидемии. Согласно статистике, около 19 миллионов детей до 18 лет в мире имеют именно эту аномалию рефракции [1]. С данным диагнозом в школу приходит 10% детей, а к выпускному классу их количество достигает 30% [2]. Главными проблемами прогрессирования миопии являются: плохая осведомленность детей и родителей в мероприятиях профилактики близорукости, нарушение санитарно-гигиенических требований и профилактической работы по месту обучения [3].

Цель исследования: проанализировать широкий спектр модифицируемых факторов риска миопизации у учащихся старших классов, для дальнейшего формулирования актуальных мер и рекомендаций, направленных на профилактику прогрессирования миопии. Провести профилактическую беседу для участников исследования.

Материалы и методы: для выполнения поставленной цели была разработана анкета в виде интернет-опроса. Авторская анкета состояла из 29 вопросов. Объектом исследования стали учащиеся старших классов 3 школ Центрального района г. Санкт-Петербург. Всего в анкетировании участвовало 283 респондента.

Результаты: по результатам анкетирования среди всех опрошенных был выявлен высокий процент близоруких (71%). Анализируя экзогенные факторы, выяснили, что среднее экранное время за неделю составляет 20-50 часов у 51%, выше 50 часов у 37%. В неосвещенном месте гаджетами пользуется 85% анкетированных. Эти данные свидетельствуют о необходимости контроля за частотой и продолжительностью контакта детей с цифровыми устройствами. Анализируя время, уделяемое здоровому ночному сну, 8 часов спят 20% из всех опрошенных, менее 8 часов 76%. Данные показывают, что больший процент респондентов не соблюдает нормы ночного сна, необходимые для профилактики развития миопии. Анкетирование показало, что 46% опрошенных посещают офтальмолога только при необходимости, что не совпадает с порядком проведения профилактических мер у несовершеннолетних. Также на школьных медосмотрах у 40% остроту зрения не проверяют, у 33% проверка проводится на плохо освещенном аппарате Рота или без него, что не соответствует стандартам профосмотра.

Выводы: созданная анкета позволила в краткие сроки оценить множество факторов риска развития и прогрессирования миопии у учащихся старших классов 3 школ Центрального района г. Санкт-Петербург. Сформулированы рекомендации, актуальные как для участников исследования, так и для родителей обучающихся, а также для руководства школ. Была проведена беседа с детьми и их родителями, позволяющая понять специфику развития миопии, аспекты различных профилактических мер для поддержания зрительных функций. Подобный мониторинг может быть продолжен в различных регионах страны с целью разработки современных программ профилактики развития близорукости.

Литературы

1. Аветисов Э.С. Близорукость. — М.: Медицина, 1999. — 288 с.
2. Катаргина Л.А., Михайлова Л.А., Состояние детской офтальмологической службы Российской Федерации // Российская педиатрическая офтальмология. — 2015. — Т. 10, № 1. — С. 5–10.
3. Методы обследования пациентов. Основы фармакотерапии и оптометрии в офтальмологии: учебное пособие / сост. В.В. Жаров [и др.]. — Ижевск, 2015.

ГИСТОЛОГИЧЕСКИЙ ТИП ОПУХОЛИ ЭНУКЛЕИРОВАННЫХ ГЛАЗ С РЕТИНОБЛАСТОМОЙ.

Мартынова В.А.

Научные руководители: ассистент Зерцалова М.А., к.м.н., доцент Федотова Е.П.

Кафедра офтальмологии, кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины им. профессора Д.Д. Лохова
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Мартынова Валерия Алексеевна — студентка 3 курса, педиатрический факультет

E-mail: leronyuy13@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ретинобластома, злокачественные новообразования, энуклеация.

Актуальность исследования: ретинобластома (РБ) — злокачественная опухоль сетчатки нейроэктодермального происхождения. Новообразование встречается преимущественно у детей, (до 90 % случаев) в возрасте до 3 лет. РБ является относительно редким заболеванием: уровень заболеваемости составляет примерно 1 на 15000-18000 живых новорожденных [1].

Цель исследования: оценить гистологический тип РБ в глазах детей, у которых энуклеация была проведена в разные сроки их жизни.

Материал и методы: Материалом исследования послужили истории болезни и гистологические препараты 20 детей с ретинобластомой в возрасте от 2 мес до 5 лет (8 мальчиков и 12 девочек), у которых в период с 2017 по 2023 гг была проведена энуклеация одного глаза. Гистологическое исследование препаратов проводилось на кафедре патологической анатомии СПбГПМУ по стандартной методике.

Результаты исследования: из обследованных нами 20 детей у 10 (50 %) РБ была диагностирована в возрасте до 1 года: у 6 детей (60 %) — РБ группы E, у 3 (30 %) — группа D, у 1 (10 %) — группа C. Односторонняя форма РБ встретилась у 6 детей (60 %), двусторонняя — у 4 (40 %). В ходе проведения гистологического исследования было установлено, что у 5 детей — РБ имеет высокодифференцированный тип опухоли (50 %); у 3 — низкодифференцированный (30 %), у 2 (20 %) — недифференцированный. Также инвазия опухолевыми клетками была обнаружена у 9 пациентов (90 %).

У 6 детей (30 %) РБ была диагностирована от 1 года до 3 лет: РБ группы D — у 4 детей (67 %), группа E — у 2 детей (33 %). Монолатеральная РБ наблюдалась у 5 пациентов (83 %); билатеральная — только у одного пациента (17 %). У 4 детей (67 %) встретился низкодифференцированный характер опухоли; у 2 (33 %) — недифференцированный. Инвазия в соседние структуры отмечалась во всех случаях.

Поздно диагностируемая РБ от 3 до 5 лет в нашем исследовании встретилась у 4 пациентов (20 %) У 3 (75 %) — клиническая группа E, у 1 (25 %) — группа D, у всех — монолатеральная форма. В этой группе у 1 ребенка (25 %) имелся низкодифференцированный характер опухоли, у 3 детей (75 %) выявлена смешанная форма РБ. Инвазия наблюдалась у всех 4 детей (100 %).

Выводы: В половине случаев, у пациентов с энуклеированными по поводу тяжелых стадий РБ глазами, опухоль была выявлена до 1 года и в большинстве случаев имела высокодифференцированный характер. В группах детей с более поздним выявлением опухоли (от 1 года до 3 лет и от 3 до 5 лет) преимущественно встречались низкодифференцированный, недифференцированный и смешанный характер опухоли.

Литература

1. Ретинобластома: клиника, диагностика и лечение / Кулева С.А., Иванова С.В., Садовникова Н.Н., Бржеский В.В., Комиссаров М.И., Чистякова М.Н., Артемьева А.С., Хохлова А.В., Детков В.Ю., Щеголева Н.А., Баранов А.В., Семиглазова Т.Ю., Балдуева И.А., Звягинцева Д.А., Рязанкина А.А., Рогачев М.В., Беляев А.М., СПб.: 2019.
2. N. Bornfeld, D. Lohmann, N. E. Bechrakis, E. Biewald Retinoblastom // CME. 2020.
3. Sameh E. Soliman MD, Hilary Racher PhD, Chengyue Zhang MD, Heather MacDonald, Brenda L. Gallie MD Genetics and Molecular Diagnostics in Retinoblastoma // Asia-Pacific Journal of Ophthalmology. 2017.

ОСОБЕННОСТИ ЭМБРИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ОРГАНА ЗРЕНИЯ

Попова М.Г.

Научный руководитель: ассистент кафедры офтальмологии Бобрышев В.А.

Кафедра офтальмологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Попова Мария Германовна — студентка 1 курса Педиатрического факультета

E-mail: MariaPopova16.M@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: эмбриогенез, орган зрения, развитие.

Актуальность исследования: среди большого количества офтальмологических заболеваний отдельное место занимают врожденные патологии. Знания особенностей эмбрионального развития органа зрения могут помочь в клинической практике врачу-офтальмологу разобраться в причинах данных патологий.

Цель исследования: рассмотреть особенности эмбрионального развития органа зрения и определить его основные этапы.

Материалы и методы: подобрана и изучена современная отечественная и иностранная литература. Структурирована полученная информация.

Результаты: в процессе эмбриогенеза органа зрения становится понятно, что глаза являются периферической частью мозга. Их формирование начинается с выпячивания промежуточного мозга, которое происходит на 2 неделе эмбрионального развития в виде первичных глазных пузырей. В период внутриутробного развития зачаток глазного яблока отделяется в конце 2-й недели. На передней поверхности нейральной части эктодермы появляются парные зрительные ямки. Далее центральные области нервных складок сливаются друг с другом, образуя нервную трубку, а из клеток нейроэктодермы и кожной эктодермы образуется нервный гребень. Постепенно инвагинации увеличиваются, образуя глазные пузыри, а в прилежащих частях эктодермы возникают хрусталиковые плакоиды. Затем происходит образование хрусталиковых пузырьков и втягивание их в полость глазных бокалов, при этом формируются передняя и задняя камеры глаза.

На втором месяце развития хрусталиковый пузырек отделяется от поверхностной эктодермы. В это же время закрывается глазная щель, что создает условия для секреции первичной внутриглазной жидкости и создания внутриглазного давления. Далее в зоне перехода зрительной борозды в ретинальную щель образуется примитивный диск зрительного нерва. Угол передней камеры формируется с 7 недели эмбрионального развития, а на 8–10 неделях образуются склера и слезная железа. В ходе развития хрусталика в области зрачка появляется зрачковая мембрана, которая питает переднюю поверхность хрусталика, а затем исчезает, чтобы обеспечить прозрачность оптических сред. В клинической практике стадия регресса зрачковой мембраны — информативный маркер гестационного возраста недоношенных младенцев.

Между 22 и 24 неделями образуется склеральная шпора. В это время мезенхимные клетки разделяются на корнеосклеральную и увеальную части. На 6 месяце формируются мышцы-дилататоры зрачка, позже развивается сфинктер зрачка. В течение 7 месяца истончается сетчатка в зоне центральной ямки, появляется решетчатая пластинка склеры, меланоциты вырабатывают пигмент. К 9 месяцу постепенно запустевают сосуды стекловидного тела, регрессирует сосудистая капсула хрусталика, стекловидное тело приобретает прозрачность. Окончательное развитие и формирование глаза продолжается после рождения.

Выводы: эмбриональное развитие глаза состоит из нескольких последовательных этапов, каждый из которых очень важен для формирования структур органа зрения. После рождения развитие и формирование глаз продолжается.

Литература

1. А.Г. Кнорре. Краткий очерк эмбриологии человека. 3 издание. 2023Е.Е. Сомов. Клиническая офтальмология. 2023. С. 25–26.
2. 2023Е.Е. Сомов. Клиническая офтальмология. 2023. С. 25–26.
3. Е.И. Сидоренко. Учебник офтальмологии. 2006. С. 16–19.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМ СТЕНОЗОМ СЛЕЗОТВОДЯЩИХ ПУТЕЙ

Сабурова Д.А., Лупанова П.А.

Научный руководитель: ассистент кафедры офтальмологии Присич Н.В.

Кафедра офтальмологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет Минздрава РФ

Контактная информация: inspace7@list.ru.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: врожденный стеноз, слезоотводящие пути, слезотечение, слезные пробы.

Актуальность исследования: врожденные стенозы слезоотводящих путей — наиболее частый врожденный порок развития вспомогательного аппарата глазного яблока. По данным литературы, встречается до 4–10% случаев среди всех новорожденных. Основная причина рассматриваемой патологии заключается в атрезии выходного отверстия носослезного протока, чаще всего, вследствие замедленной резорбции тонкой перепонки, закрывающей выход носослезного протока. В результате слезный мешок заполняется массой из слизи и остатков клеток эпителия, что создает препятствие для оттока слезы.

Цель исследования: изучить эффективность методов лечения детей с врожденным стенозом носослезного протока в зависимости от индивидуальных особенностей и проведенных методов исследования.

Материалы и методы: в период с 2020 по 2023 года в условиях офтальмологического отделения СПбГПМУ было осмотрено и пролечено 359 детей (680 случаев). Обследование включало в себя стандартные офтальмологические исследования и манипуляции, включая цветные слезные пробы и диагностические зондирования слезоотводящих путей. При необходимости детям назначались лучевые методы исследования (мультиспиральная компьютерная томография (МС КТ) с контрастированием слезоотводящих путей) и ринологический осмотр для исключения патологии полости носа.

Результаты: из изученных нами пациентов односторонняя патология встречалась у 162 детей (45.12% детей) и двусторонняя — у 197 детей (54.8% детей). Первым этапом лечения в возрасте от 2 до 10 месяцев (средний возраст 4,5 месяцев) проводилось зондирование и промывание слезоотводящих путей, эффективность составила 31.6% от всех случаев. При рецидиве после проведенной терапии выполнялось бужирование носослезного протока, средний возраст на момент операции 2 года 8 месяцев $\pm$ 2 года 4 месяца. Положительный результат наблюдался в 128 случаях у 82 детей (73,69% случаев). Следующий возможный этап хирургического лечения — бужирование носослезного протока с интубацией силиконовым стентом, средний возраст 4 года 8 месяцев $\pm$ 2 года 1 месяц. Эффективность метода составляет 97,2% (в 97 случаях у 75 детей). При неэффективности ранее проведенных вмешательств или при выявлении врожденных аномалий по данным МС КТ, проводилось дакриоцисториностомия по Тауми, эффективность которой составила 96%. Средний возраст вмешательств составил 8 лет 9 мес $\pm$ 3 года 6 мес.

Выводы: методы лечения детей с врожденным стенозом носослезного протока имеют индивидуальную направленность, в которой учитываются результаты диагностических исследований и проведенных ранее манипуляций. Также, при обследовании учитывается возможное наличие врожденных аномалий слезоотводящих путей и носовой полости.

Литература

1. Бржеский В.В. Патология слезного аппарата у новорожденных. В кн.: Неонатальная офтальмология. Рук-во для врачей / под ред. В.В. Бржеского и Д.О. Иванова. — М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2021: 127–164.
2. Присич Н.В., Бржеский В.В., Вerezгов В.А. и др. Случай сочетания дакриоцистоцеле с назолакримальною кистой у ребенка грудного возраста. Российская педиатрическая офтальмология. 2022; 17 (1): 5–11.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ГЛАУКОМОЙ

Труханова А.А., Яковлева А.Н.

Научный руководитель: асс. Бужина Е.О.

Кафедра офтальмологии

ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

Контактная информация: Труханова Анастасия Алексеевна — студентка 4 курса Лечебного факультета

E-mail: truhanovaanastasia6@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: глаукома, качество жизни, потеря зрения.

Актуальность исследования: глаукома — хроническая прогрессирующая оптическая нейропатия, являющаяся ведущей причиной необратимой слепоты во всем мире. Данное заболевание характеризуется потерей ганглиозных клеток сетчатки, что приводит к изменению полей зрения пациента [3]. Всемирная распространенность глаукомы среди людей в возрасте от 40 до 80 лет составляет 3,5%, при этом, по оценкам экспертов, к 2040 году она достигнет 112 миллионов [2]. В России на 2022 год на учете по данному заболеванию состояло более 1 миллиона человек [1]. Глаукома влияет на физические, социальные и психологические аспекты жизни пациента, то есть изменяет качество жизни (КЖ).

Цель исследования: оценить качество жизни пациентов с глаукомой.

Материалы и методы: выполнен анализ результатов анкетирования 34 пациентов с глаукомой на разных стадиях заболевания. Для этих целей использовался опросник NEIVFQ-25 (National Eye Institute Visual Function Questionnaire). Анкета включает в себя 25 вопросов, распределенных по 12 шкалам.

Результаты: в исследовании участвовали 34 пациента, из них 52,9% ($n = 18$) женщин и 47,1% ($n = 16$) мужчин. Средний возраст опрошенных составил $69,4 \pm 12,2$ года. Распределение по стадиям следующее: I стадия — 8 человек, II стадия — 17, III стадия — 8, IV — 1 человек. Средняя максимально скорректированная острота зрения в зависимости от стадии прогрессивно снижалась и составила при I стадии — 0,6, II — 0,4, III — 0,09, IV — 0. Среднее внутриглазное давление среди всех пациентов составило $20,7 \pm 4,5$ мм.рт.ст. С помощью анкетирования было выявлено, что исследуемые оценили КЖ в среднем на 62,1 балла. При этом самый низкий показатель составил 26,7 баллов, а самый высокий 91,9. Общий балл анкетирования снижался параллельно с прогрессированием стадии глаукомы: I стадия — 76,4; II — 62,5, III — 53,4. Большинство пациентов оценили свое общее здоровье как посредственное — 64,7% ($n = 22$) и только 35,3% ($n = 12$) как хорошее. Свое зрение считают посредственным 55,9% ($n = 19$), плохим — 23,5% ($n = 8$) и 20,6% ($n = 7$) хорошим. Отвечая на вопрос, связанный с социальной активностью, значительная часть исследуемых не испытывает трудностей при посещении общественных мест — 44,1% ($n = 15$), а прекратили это делать из-за проблем со зрением 8,8% ($n = 3$). При этом ограничили свое общение с родными 2,9% ($n = 1$). Значительная доля пациентов (76,5% ($n = 26$)) снизили объем выполняемой работы. Большую часть времени из-за заболевания приходится проводить дома 20,6% ($n = 7$) пациентам, а 8,8% ($n = 3$) вообще перестали выходить из дома. 64,7% ($n = 22$) пациентов нуждаются в помощи других людей из-за нарушения зрения.

Выводы: прогрессирование глаукомного процесса значительно снижает КЖ пациентов с глаукомой. В большей степени ограничены социальная и профессиональная сферы жизни. Опросник NEI VFQ-25 позволяет провести оценку влияния зрительных функций на КЖ пациентов с глаукомой. Изучение данного параметра необходимо для индивидуального дифференцированного подхода к лечению и максимально длительного сохранения зрительных функций.

Литература

1. Курбанов С.А., Габдрахманова А.Ф., Хабибуллаев Ш.Ш. Комплексная оценка качества жизни пациентов с глаукомой при различных методах лечения // Acta Biomedica Scientifica. 2022. № 5–2.
2. Gazzard G, Kolko M, Iester M et.al.; Educational Club of Ocular Surface and Glaucoma (ECOS-G) Members. A Scoping Review of Quality of Life Questionnaires in Glaucoma Patients. J Glaucoma. 2021.
3. Nishida T, Moghimi S, Yamane MLM et.al.; Vision-Related Quality of Life Among Healthy, Preperimetric Glaucoma, and Perimetric Glaucoma Patients. Am J Ophthalmol. 2023

СТАФИЛОМА ПЕРЕДНЕГО СЕГМЕНТА ГЛАЗА — РЕДКАЯ ФОРМА ДЕТСКОЙ ГЛАУКОМЫ

Харина Д.С., Яковлева В.А.

Научный руководитель: к.м.н., зав. офтальмологическим отделением Садовникова Н.Н.

Кафедра офтальмологии

ФБГОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Харина Дарья Сергеевна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: daryakha26@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: врожденная стафилома роговицы, глаукома, кератопластика, антиглаукомный дренаж.

Актуальность исследования: стафилома переднего сегмента глаза — редкая аномалия развития глазного яблока, характеризующаяся увеличенной, непрозрачной, эктазированной роговицей, выступающей через межпальпебральную щель в сочетании с дисгенезом переднего сегмента [1,3]. Врожденные стафиломы составляют 11 % всех случаев врожденных помутнений роговицы [2]. В настоящее время общепризнанного метода лечения врожденной стафиломы нет. Проводятся тектоническая кератопластика, склерокератопластика с одномоментной левитректомией, эвисцерация и энуклеация [1]. Зачастую при стафиломе переднего сегмента глаза развивается вторичная глаукома.

Цель исследования: проанализировать и описать результаты лечения пациентов со стафиломой переднего сегмента глазного яблока.

Материалы и методы: проведен анализ результатов лечения 18 пациентов (19 глаз), проходивших лечение период с 2011 по 2023 годы в офтальмологическом отделении ФБГОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России со стафиломой переднего сегмента глазного яблока. Офтальмологическое обследование включало: биомикроскопию, ультразвуковое исследование в режиме В-сканирования, тонометрию, пахиметрию. Тактика лечения каждого пациента подбиралась индивидуально с учетом возраста, выраженности стафиломатозных изменений и сопутствующих патологий.

Результаты: 10 детям (10 глаз) проведена сквозная тектоническая кератопластика с одномоментной левитректомией, в дальнейшем на 5 глазах выполнено гипотензивное вмешательство — имплантация клапана Ахмеда, у остальных детей глаукому компенсировали медикаментозно. 4 детям (5 глаз) выполнена энуклеация из-за выраженных стафиломатозных изменений переднего сегмента глаза. 2 пациентам (2 глаза) со стафиломой переднего отрезка глаза, сочетающуюся с интеркалярной стафиломой склеры, первым этапом в возрасте 1 месяца выполнена склерокератопластика, вторым этапом через 1 мес. — гипотензивное вмешательство. 2 пациентам витректомия и экстракция микросферофакичного хрусталика выполнена без кератопластики, затем проведена имплантация антиглаукомного дренажа.

Выводы: при врожденной стафиломе наиболее надежным способом сохранения глазного яблока является кератопластика с левитректомией. Выбор гипотензивного вмешательства также остается проблемой. Учитывая выраженную деформацию переднего отрезка глазного яблока, оправданной является имплантация антиглаукомных дренажных устройств.

Литература

1. Wan Y., Xiao G., Yu T., et al. (2020) Histopathological examination of congenital corneal staphyloma and prognosis after penetrating keratoplasty. *Medicine Baltimore*, Oct 2, 99 (40): e21892.
2. Shigeyasu C, Yamada M, Mizuno Y, et al. (2012) Clinical features of anterior segment dysgenesis associated with congenital corneal opacities. *Cornea*, vol.31, pp. 293–298.
3. Lunardelli P., Matayoshi S. (2010) Congenital anterior staphyloma. *J Pediatr Ophthalmol Strabismus*. vol.20., pp. 1–2.

ГЛАУКОМА ПОСЛЕ ХИРУРГИИ ВРОЖДЕННОЙ КАТАРАКТЫ

Яковлева В.А., Харина Д.С., Гаврилова А.С.

Научный руководитель: к.м.н. зав. офтальмологическим отделением Садовникова Н.Н.

Кафедра офтальмологии

ФБГОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Яковлева Виктория Алексеевна — студентка 5 курса педиатрического факультета

E-mail: victorian_age_xx@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: врожденная катаракта, афакическая глаукома, клапан Ахмеда.

Актуальность исследования: афакическая глаукома является одним из наиболее распространенных осложнений у детей после выполненной экстракции врожденной катаракты, возникающая как в раннем послеоперационном периоде, так и несколько лет спустя [1, 2].

Цель исследования: проанализировать частоту возникновения вторичной глаукомы у детей, перенесших операцию экстракции врожденной катаракты.

Материалы и методы: в исследование включены 206 пациентов (301 глаз) в возрасте 0–10 лет, которым была выполнена операция по поводу врожденной катаракты в офтальмологическом отделении СПбГПМУ в период 2006–2018 гг., средний период наблюдения составил $8,8 \pm 0,2$ года. Пациенты были разделены на четыре возрастные группы: 1 — 90 дней и младше, 2 — от 91 до 365 дней, 3 — от 1 года до 4 лет 11 мес. 29 дн., 4 — от 5 до 10 лет. Статистический анализ данных произведен с помощью программы Microsoft Excel.

Результаты: в 1 возрастной группе афакическая глаукома диагностирована у 14 детей на 21 глазу (27,3%), во 2 — у 12 детей на 16 глазах (21,1%), в 3 группе — у 8 пациентов на 10 глазах (12,5%), в 4 группе ни у одного пациента не развилась глаукома на момент последнего визита. Во всех случаях лечение вторичной глаукомы начинали с медикаментозной терапии, но в части случаев потребовалось хирургическое вмешательство. На 13 глазах (27,7%) проведена имплантация клапана Ахмеда [3], на 6 глазах (12,8%) — синустрабекулэктомия, при этом на 4 глазах глаукома была компенсирована, а в 2 случаях был дополнительно установлен клапан Ахмеда для устранения высокого ВГД. На 3 глазах (6,4%) выполнена трабекулэктомия с дополнительной витрэктомией, формированием зрачка, дисцизией вторичной катаракты. На остальных глазах глаукома компенсирована медикаментозно (27 глаз, 57,4%). Факторами риска развития вторичной глаукомы оказались выполнение экстракции катаракты в возрасте до 1 года, микрокорнея, интраокулярные дополнительные хирургические вмешательства, афакия.

Выводы: данные исследования показывают важность постоянного наблюдения пациентов после выполненной экстракции катаракты, особенно имеющих факторы риска. Амбулаторный этап наблюдения после операции должен включать измерение ВГД для ранней диагностики вторичной глаукомы. Медикаментозное лечение может быть достаточным для компенсации офтальмогипертензии у части пациентов, но в большинстве случаев все же потребуется хирургическое вмешательство.

Литература

1. Демченко Е.Н. Факторы риска и клинико-патогенетические особенности афакической глаукомы у детей с врожденными катарактами дис. . канд. мед. наук / Е.Н. Демченко. Москва, 2011.
2. Simons A-S, Casteels I., Grigg J. et al. Management of childhood glaucoma following cataract surgery J. Clin. Med. 2022; 11: 1041. DOI: 10.3390/jcm11041041.
3. Садовникова Н.Н., Бржеский В.В., Присич Н.В., Зерцалова М.А., Баранов А.Ю. Клапан Ахмеда в лечении детей с рефрактерной глаукомой. Офтальмологические ведомости. 2021; 14 (4): 35–44.

СЕКЦИЯ «ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И СУДЕБНАЯ МЕДИЦИНА»

МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ СИНДРОМ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ СИНДРОМА ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ

Агринская Д.Д., Игнатьева А.Р.

Научные руководители: к.м.н., доцент Красногогорская О.Л.¹, к.м.н., доцент Брус Т.В.²

¹ Кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины им. профессора Д.Д. Лохова

² Кафедра патологической физиологии с курсом иммунопатологии

Санкт-Петербургский Государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Агринская Дарья Дмитриевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: darya-agrinskaya@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: СПКЯ, метаболический синдром, гистология, моделирование, крысы.

Актуальность: метаболический синдром является полиэтиологическим заболеванием, оказывающим влияние на репродуктивное здоровье женщин и способствующим развитию различных гинекологических заболеваний, включая синдром поликистозных яичников (СПКЯ) [1]. Изучение гистологических изменений в яичниках при наличии метаболического синдрома (МС) позволит понять механизмы, лежащие в основе развития СПКЯ и связанных с ним нарушений [2, 3].

Цель исследования: определить характер воздействия МС на развитие СПКЯ с помощью анализа гистологических препаратов яичников лабораторных крыс линии Wistar с целью понимания механизмов влияния метаболического синдрома на развитие СПКЯ, что позволит расширить знания о патогенезе данных заболеваний и возможных связях между ними.

Материалы и методы: исследование выполнено на 26 лабораторных крысах линии Wistar. Было сформировано 2 экспериментальные группы: Группа Контроль (n = 13) — крысы, которые на протяжении всего эксперимента получали гиперкалорийную диету, на 50 % насыщенную фруктозой и обычную питьевую воду. Группа МС (n = 13) — крысы, которые на протяжении всего эксперимента получали гиперкалорийную диету, на 30 % насыщенную фруктозой и вместо питьевой воды 10 %-ый раствор этанола [3]. Длительность эксперимента составила 30 дней. После моделирования МС у животных обеих групп были взяты яичники для гистологического исследования. Срезы окрашивали гематоксилином и эозином, изучали с помощью светового микроскопа. Также изучили гистологические срезы печени крыс в окраске гематоксилин и эозин для утверждения факта наличия метаболического синдрома.

Результаты: с помощью световой микроскопии были изучены гистологические срезы яичников. Были зарегистрированы многочисленные слои дистрофичных гранулезных клеток, первичные фолликулы и примордиальные фолликулы увеличились в диаметре и содержали многочисленные кистозные образования. Было выявлено отсутствие зрелых фолликулов и желтых тел. Ооциты и лучистый венец отсутствовали, а фолликулы были окружены гиперпластическими лютеинизированными клетками внутренней мембраны фолликулов. Гиперплазия мезенхимальных клеток в коре яичника также была выявлена. Также было произведено гистологическое исследование срезов печени, при которой были обнаружены признаки мелкокапельного стеатоза и нарушение балочной структуры гепатоцитов, что является морфологическим признаком МС.

Вывод: при моделировании метаболического синдрома наблюдаются гистологические изменения в яичниках крыс. Научное исследование на основе гистологического анализа тканей яичников крыс позволяет лучше понять патогенез, демонстрируя необходимость комплексного подхода к диагностике и лечению пациентов с метаболическими расстройствами и гинекологическими заболеваниями.

Литература

1. Брус Т.В., Васильев А.Г., Трашков А.П., Кравцова А.А., Балашов Л.Д. и др. (всего 6 человек). Способ моделирования жировой болезни печени смешанного генеза у крыс. Патент на изобретение 2757199. Российская Федерация МПК А61D 99/00, G09B 23/28, C13K 11/00. — № 2020139933; заявл. 03.12.2020, опубл. 12.10.2021, Бюл. № 29.
2. Barrea, L., Marzullo, P., Muscogiuri, G., Di Somma, C., Scacchi, M., Orio, F., ... Savastano, S. (2018). Source and amount of carbohydrate in the diet and inflammation in women with polycystic ovary syndrome. *Nutrition Research Reviews*, 1–11. doi:10.1017/s0954422418000136.
3. Vasil'ev A.G., Balashov L.D., Belyaeva I.V., Kravcova A.A., Zabezhinskij M.M. [et al.], (всего 12 человек) Introduction to experimental pathology. St. Petersburg: SPbGPMU, 2023.

ЭКСПРЕССИЯ БЕЛКА ПЛОТНЫХ КОНТАКТОВ КЛАУДИНА ГЕМАТОЭНЦЕФАЛИЧЕСКОГО БАРЬЕРА У ПАЦИЕНТОВ С ФАРМАКОРЕЗИСТЕНТНОЙ ЭПИЛЕПСИЕЙ

Акопян А.А.

Научный руководитель: ассистент Ситовская Д.А.^{1,2}

¹ Кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины им. профессора Д.Д. Лохова
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

² Российский научно-исследовательский нейрохирургический институт им. проф. А.Л. Поленова — филиал
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» МЗ РФ

Контактная информация: Акопян Артур Арутюнович — студент 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: yasli1973@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ГЭБ, клаудин-5, эпилепсия, фармакорезистентность.

Актуальность исследования: эпилепсия является серьезной проблемой для здравоохранения во всем мире. К сожалению, у более чем 30% пациентов заболевание прогрессирует до формирования фармакорезистентных форм и нуждается в хирургическом лечении [1]. Для эпилепсии, как и для многих других неврологических заболеваний, характерна дисфункция гематоэнцефалического барьера (ГЭБ) [2]. Ключевым компонентом ГЭБ являются белки, формирующие «плотные контакты», к группе которых относится клаудин-5, являющийся наиболее значимым в формировании барьера [3].

Цель исследования: изучить иммунореактивность клаудина-5 в коре и белом веществе головного мозга у пациентов с фармакорезистентной эпилепсией (ФРЭ).

Материалы и методы: ретроспективно исследован биопсийный материал фрагментов гиппокампа, полученный интраоперационно от 15 пациентов, средний возраст 28,7 лет. В качестве группы сравнения использовался аутопсийный материал от 6 пациентов, умерших от соматических заболеваний и не имевших в анамнезе неврологических расстройств, средний возраст которых — 51 год. Изучались гистологические срезы, окрашенные гематоксилином и эозином, а также результаты иммуногистохимических (ИГХ) реакций с антителами к клаудину. Оценка результата реакции проводилась путем подсчета денситометрической плотности окрашенных базальных мембран сосудов в 10 полях зрения коры и белого вещества резецированной височной доли в каждом случае (программа PhotoM). Поскольку нормальное распределение получено не было, для статистического анализа исследовались методы непараметрической статистики, различие считалось достоверным при $p < 0,05$.

Результаты: при проведении ИГХ реакций с клаудином выявлена его иммунопозитивность в стенках сосудов. Обнаружено истончение базальной мембраны сосудов у пациентов с ФРЭ, ее деформация и грубые дефекты по типу «изъеденной молью». При исследовании денситометрической плотности клаудин-позитивных сосудов в коре и белом веществе височной доли у пациентов с ФРЭ выявлены следующие результаты. В коре ее уровень составил 0,072–0,554 ($\mu = 0,267 \pm 0,088$), а в белом веществе — 0,048–0,528 ($\mu = 0,181 \pm 0,064$). При статистической обработке данных выявлено, что выраженность экспрессии клаудина в сосудах белого вещества у больных с ФРЭ и в группе сравнения значимо не различается, однако, в коре получено значимое различие по U-критерию Манна-Уитни. При проведении корреляционного анализа (коэффициент корреляции Спирмена) обнаружена отрицательная корреляционная связь средней силы.

Выводы: в коре головного мозга у пациентов с ФРЭ отмечается снижение иммунореактивности клаудина-5. Дефекты белков плотных контактов с преобладающим повреждением сосудов коры могут являться вторичным фактором эпилептизации и являться потенциальной терапевтической мишенью у данной категории пациентов.

Литература

1. Greene C. et al. Microvascular stabilization via blood-brain barrier regulation prevents seizure activity // Nature communications. — 2022. — Т. 13. — № 1. — С. 2003.
2. Greene C., Hanley N., Campbell M. Claudin-5: gatekeeper of neurological function // Fluids and Barriers of the CNS. — 2019. — Т. 16. — № 1. — С. 1–15.
3. Sone D. Making the invisible visible: advanced neuroimaging techniques in focal epilepsy // Frontiers in Neuroscience. — 2021. — Т. 15. — С. 699176.

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КИСТ ЯИЧНИКОВ У ПАЦИЕНТОВ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

Ал Хадж Али Махер, Нгуба Муана Мигель Анхель

Научный руководитель: ассистент Агафонникова А.А.

Кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины им. профессора Д.Д. Лохова

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Ал Хадж Али Махер — студент 4-курса Лечебного факультета

E-mail: maherh35kd@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: кисты яичников, эстроген (ER), прогестерон (PR), гормональные рецепторы.

Актуальность исследования: Гипотеза «непрерывной овуляции» предполагает, что повторяющиеся циклы травм, вызванных овуляцией, с последующим восстановлением поверхностного эпителия яичников без периодов отдыха, вызванных беременностью, или использования контрацепции, способствуют развитию опухолей и кист яичников [1]. В яичниках различные гормоны и факторы роста контролируют процесс восстановления поверхностного эпителия яичников. Дисбаланс этих систем может спровоцировать развитие кистозного процесса. Одну из первых ролей играют эстроген и прогестерон [2]. Существуют разные типы кист: функциональные, эндометриoidные и кистозные опухоли (серозные и муцинозные), большинство из них протекают бессимптомно [3].

Цель исследования: изучение гистологических особенностей кист яичников с применением иммуногистохимического анализа, статистический анализ с учетом возрастных особенностей пациентов. Определение выраженности экспрессии стероидных гормонов.

Материалы и методы: на базе патологоанатомического отделения СПбГПМУ проведен анализ 115 патологоанатомических протоколов и историй болезни пациенток с кистами яичников за последние 2 года. Возраст варьировал от 20 до 50 лет и был разделен на три группы (от 20 до 30 лет, 31–40 лет, 41–50 лет). Материалы окрашены гематоксилином-эозином и проведена иммуногистохимическая (ИГХ) реакция с антителами к эстрогену и прогестерону. Определена медиана экспрессии в каждой возрастной группе по каждому гормону (среднее арифметическое значение экспрессии по системе H-score). Для статистического анализа образцы были разделены на отрицательные (экспрессия отсутствовала или была ниже медианы) и положительные (экспрессия выше медианы).

Результаты: эндометриoidные кисты определялись среди кист яичников с долей 62 % в первой возрастной группе, во второй 48,6 %, в третьей — 37,6 %, затем шли функциональные кисты и кистозные опухоли. Наиболее высокая экспрессия ER наблюдалась при эндометриальных кистах в первой группе (69,2 %), экспрессия прогестерона наибольшей была в первой группе (57 %).

Выводы: на основе результатов нашего исследования, было обнаружено, что в первой возрастной группе наблюдается 62 % эндометриoidных кист и 38 % ретенционных, во второй группе также присутствуют ретенционные и лютеиновые кисты (34,4 и 17,1 % соответственно). В третьей возрастной группе доля этих кист составляет 33,3 и 20,8 %. Эндометриoidные кисты были наиболее распространены во всех возрастных группах. Высокая экспрессия эстрогенов и прогестерона наблюдалась в первой и третьей возрастных группах, особенно у пациентов с эндометриoidными кистами. Кисты яичников чаще всего экспрессируют эстрогены и прогестерон, что указывает на их чувствительность к гормональному статусу. Важно учитывать возрастные особенности при назначении терапии, что способствует благоприятному прогнозу и отражает функциональные влияния на пролиферацию и дифференциацию клеток.

Литература

1. Кибанов М. В., Махмудова Г.М., Гохберг Я.А. Поиск идеального маркера для оценки рецептивности эндометрия: от гистологии до современных молекулярно-генетических подходов // Альманах клинической медицины. — 2019. — Т. 47. — № 1. — С. 12–25.
2. Сахаутдинова И.В., Хабибуллина Р.Н. Оценка овариального резерва при эндометриодных кистах яичников у женщин с нереализованной репродуктивной функцией // Медико-фармацевтический журнал «Пульс». — 2017. — Т. 19. — № 5. — С. 32–37.
3. Соколова Е.И. Оптимизация терапии эндометриодных кист яичников у пациенток позднего репродуктивного возраста // дисс канд мед наук, Краснодар. — 2019.

СЛУЧАЙ ПЕРИНАТАЛЬНОГО ТУБЕРОЗНОГО СКЛЕРОЗА

Беляева А.И.

Научные руководители: к.м.н., доцент Федотова Е.П.¹, к.м.н., ассистент Кулемин Е.С.²

¹ Кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины им. профессора Д.Д. Лохова

² Кафедра хирургических болезней детского возраста имени Г.А. Баирова

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Беляева Ангелина Игоревна — студентка 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: angelinabelaeva054@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: туберозный склероз, рабдомиома сердца, новорожденный.

Актуальность исследования: туберозный склероз (болезнь Бурневилля) — это генетически детерминированное заболевание из группы факоматозов, с широким спектром клинических проявлений, сопровождающееся развитием множественных доброкачественных опухолей (гамартом) в различных органах. Их постепенное прогрессирование и увеличение в размере приводит к нарушению функций органов, снижению качества и продолжительности жизни пациентов [1].

Цель исследования: проанализировать морфологические проявления туберозного склероза на примере клинического случая.

Материалы и методы: изучена медицинская документация пациента Л., лечение которого проводилось на базе ПЦ СПбГПМУ, а также результаты патологоанатомического исследования прижизненного и аутопсийного материала. Просмотрены гистологические препараты окрашенные по Нисслию, трихромом по Массону, гематоксилином и эозином и иммуногистохимическое исследование (ИГХ) с антителами к NSE и GFAB и CD68. Произведен анализ зарубежной и отечественной литературы по данной теме.

Результаты: при скрининговом УЗИ матери во II триместре у плода были выявлены множественные новообразования сердца больших размеров. На 38 неделе выполнено оперативное родоразрешение. Сразу после рождения ребенок доставлен в крайне тяжелом состоянии в отделение реанимации. После дополнительного обследования было принято решение о выполнении экстренного оперативного вмешательства, в ходе которого были удалены самые крупные из опухолевых узлов. Последующее прижизненное патоморфологическое исследование операционного материала подтвердило диагноз рабдомиомы сердца. Несмотря на хирургическую коррекцию и проводимые мероприятия интенсивной терапии полиорганная недостаточность продолжала нарастать, что привело к ДВС-синдрому и летальному исходу. На аутопсии субэндокардиально, интракардиально и субэпикардиально выявлялись в большом количестве опухолевые узлы. Микроскопически они представляли собой разнокалиберные клетки, от ядер которых радиально отходили миофибриллы, формируя «паучьи клетки», что характерно для рабдомиомы [2, 3]. Макроскопически в веществе головного мозга (ГМ) выявлялись кортикально, субкортикально и перивентрикулярно многочисленные очаги уплотнения — бугорки («туберсы»), микроскопически представляющие собой группы гигантских отростчатых клеток; субэпендимально обнаружили гигантоклеточную астроцитому (SEGA). Для определения гистогенеза новообразований было проведено ИГХ-исследование с NSE и GFAB, результаты которого позволили отнести их к клеткам астроцитарного ряда. В селезенке обнаруживались многочисленные гамартумы, с экспрессией в гигантских клетках CD68. В почках микроскопически выявлялись множественные маленькие кисты.

Выводы: данное исследование свидетельствует о вариабельности клинических и морфологических проявлений заболевания, что требует более детального молекулярно-генетического изучения для дальнейшего улучшения методов диагностики и возможностей лечения.

Литература

1. Делягин В.М., Балина Е.А. Рабдомиомы сердца. *Врач.* 2021; 32 (9): 45–48.
2. Федотова Е.П. Патоморфологические проявления туберозного склероза у новорожденного ребенка, умершего в позднем неонатальном периоде // М25 Материалы VI Съезда Российского общества патологоанатомов. — М: Группа МДВ, 2022. — 224 с. ISBN 978-5-906748-21-8. — С. 183.
3. Islam MP. Tuberous Sclerosis Complex. *Semin Pediatr Neurol.* 2021 Apr; 37:100875.

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ АНТЕНАТАЛЬНОЙ СМЕРТИ ПЛОДОВ ЗА 2021–2023 ГГ.

Блинов Р.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Федотова Е.П.

Кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины им. профессора Д.Д. Лохова

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Блинов Роман Александрович — студент 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: roman.blinov.90@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: антенатальная гибель, фетоплацентарная недостаточность, фетальная тромботическая васкулопатия.

Актуальность исследования: антенатальные потери являются общемировой проблемой, выступая в структуре перинатальной смертности наиболее стабильной и наименее управляемой составляющей [1]. Соотношение патологических изменений и компенсаторно-приспособительных реакций в плаценте позволяет сделать вывод о значении фетоплацентарной недостаточности в генезе антенатальной смерти плода [2, 3].

Цель исследования: проанализировать причины антенатальной смерти 12 плодов поступивших в патологоанатомическое отделение из перинатального центра СПбГПМУ за 2021–2023 года

Материалы и методы: на базе перинатального центра ретроспективно проанализированы обменно-уведомительная карта беременной, история родов, просмотрены гистологические препараты последов, протоколы патологоанатомического вскрытия антенатально погибших плодов, поступивших в патологоанатомическое отделение клиники СПбГПМУ за период 2021–2023 гг. Проанализирована по данной тематике отечественная и зарубежная литература.

Результаты исследования: 10 из 12 поступили в перинатальный центр по направлению районных женских консультаций в связи с отсутствием шевеления и сердцебиения плода. В приемном покое диагностировали смерть плода вне лечебного учреждения. В двух случаях у беременных женщин смерть плодов наступила в родовом отделении от преждевременной отслойки плаценты и кровотечения и на фоне перенесенной беременной женщины малярии, осложнившейся сепсисом. Родоразрешение у 6 беременных было оперативным, у остальных 6 женщин через естественные родовые пути. Смерть плодов отмечалась с 26 недель до 39 недели включительно. При патологоанатомическом исследовании в качестве основного заболевания смерть 9 плодов была вызвана антенатальной асфиксией, осложнившейся массивной аспирацией околоплодными водами. У 3 плодов были выявлены изолированные и множественные врожденные пороки развития сердца, головного мозга, почек. При тщательном исследовании последа оказалось, что восходящая амниотическая инфекция была выявлена в 6 случаях сопровождавшаяся гнойным мембранитом и хориоамнионитом с преждевременным излитием околоплодных вод у беременных. Вирусное, микоплазменное и хламидийное поражение оболочек отмечалось во всех последах с развитием плацентита, хронической плацентарной субкомпенсированной и декомпенсированной недостаточности. В одном наблюдении было выявлена фетальная тромботическая васкулопатия — редкое поражение сосудов ворсинчатого хориона, которое привело к хронической декомпенсированной недостаточности и антенатальной гибели плода на 36 неделе беременности. Важным было то, что на УЗИ-исследовании в III триместре не было выявлено изменений в фетоплацентарном кровообращении. Облитерирующая васкулопатия и псевдотромбы в сосудах ворсинчатого хориона привели к быстро прогрессирующей декомпенсированной недостаточности плаценты и внутриутробной смерти плода от асфиксии.

Выводы: установление непосредственной причины смерти при мертворождении требует тщательного клинико-анатомического анализа патологии матери с обязательным исследованием последа.

Литература

1. Антенатальная гибель плода: анализ возможных причин и 300 клиническое наблюдение / А.А. Евстратов [и др.] // Практическая медицина. — 2017. — № 8 (109). — С. 62–64.
2. Барановская, Е.И. Патоморфологическая характеристика хронической плацентарной недостаточности / Е.И. Барановская, О.А. Будюхина, С.А. Баранчук // Здравоохранение. — Минск, 2011. — № 8. — С. 4–9.
3. Воронова О.В., Акименко М.А. Облитерационная ангиопатия сосудов стволых ворсин плаценты при преэклампсии // Морфология, 2019; 155 (2): 65–66.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕНОСИНОВИАЛЬНОЙ ГИГАНТОКЛЕТОЧНОЙ ОПУХОЛИ

Боткина Д.Д., Муромцева В.А.

Научный руководитель: ассистент Мягги Н.А.

Кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины им. профессора Д.Д. Лохова

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Боткина Дина Дмитриевна — студентка 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: dina.botkina@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: теносиновияльная гигантоклеточная опухоль, ортопедия, морфология, диагностика, онкология.

Актуальность исследования: теносиновияльная гигантоклеточная опухоль (далее ТСГКО) представляет собой группу редких преимущественно доброкачественных образований, которые чаще всего возникают из синовиальной оболочки суставов и сухожильных влагалищ и имеют синовиальную дифференцировку [1]. Встречается с частотой 1 на 1,8 миллиона человек. В зависимости от характера роста и клинического течения ТСГКО разделяют на локализованный и диффузный типы [2, 3]. Редкость данной опухоли делает необходимым детальное изучение морфологической картины ТСГКО.

Цель исследования: проанализировать клинико-морфологические особенности ТСГКО.

Материалы и методы: на базе кафедры патологической анатомии с курсом судебной медицины им. профессора Д. Д. Лохова СПбГПМУ и патологоанатомического отделения НМИЦ им. Г.И. Турнера были проанализированы гистологические препараты 5 пациентов от 10 до 17 лет с ТСГКО. Препараты были окрашены гематоксилином и эозином, пикрофуксином по Ван Гизону и реактивом Перлса.

Результаты: среди пациентов было 4 мальчика и 1 девочка. Средний возраст детей составил 13,5 лет. Во всех рассмотренных случаях наблюдался только локализованный тип. Макроскопически опухоль была представлена фрагментами неправильной формы, плотновато-эластичной консистенции, серо-желтого цвета, с небольшими очагами ржавого. Микроскопически все случаи ТСГКО были однотипны и представлены фрагментированными солидными узлами. Эти узлы состояли преимущественно из крупных эпителиоидных и моноклеарных клеток с обширной, светлой цитоплазмой и светлыми полиморфными ядрами с хорошо различимыми ядрышками. Кроме того, определялись «островки» тесно сгруппированных пенистых макрофагов с накоплением гранул гемосидерина в цитоплазме, окруженных тонкими прослойками соединительной ткани. Наряду с этим, в ткани опухоли выявлялись гигантские многоядерные клетки остеокластического типа. Митотическая активность низкая — менее 5 фигур митозов в поле зрения.

Выводы: по нашим данным, опухоль чаще встречается у мальчиков. Клинические проявления опухоли характерны для подросткового возраста. Основные затруднения в диагностике ТСГКО являются следствием низкой частоты встречаемости данной опухоли и ее многокомпонентности. Несмотря на вышеописанные трудности ТСГКО имеет характерную ни с чем не схожую морфологическую картину.

Литература

1. Ding Y. et al. Tenosynovial giant cell tumors lacking giant cells: report of diagnostic pitfalls // Annals of Clinical & Laboratory Science. — 2014. — Т. 44. — № 2. — С. 222–227.
2. Kager M. et al. Tenosynovial giant cell tumor // Folia Medica Cracoviensia. — 2022. — С. 93–107.
3. Stacchiotti S. et al. Best clinical management of tenosynovial giant cell tumour (TGCT): A consensus paper from the community of experts // Cancer treatment reviews. — 2023. — Т. 112. — С. 102491.

ЭОЗИНОФИЛЬНЫЕ ПОРАЖЕНИЯ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

Давлетшина Н.М.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Федотова Е.П.

Кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины им. профессора Д.Д. Лохова

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Давлетшина Наиля Маратовна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: davletshina.nailya2001@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: эозинофильный эзофагит, эозинофильный гастрит, аллергическая энтеропатия.

Актуальность исследования: в последние десятилетия отмечается рост эозинофильных гастроинтестинальных поражений [1]. Это делает необходимым прицельное изучение этого заболевания. Эозинофильный эзофагит и гастроэнтерит относится к группе редких гастроинтестинальных заболеваний, характеризующихся эозинофильной инфильтрацией стенки различных отделов пищеварительного тракта, которые могут осложниться желудочно-кишечными эрозивно-язвенными процессами с кровотечением и последующим стенозом [2].

Цель исследования: определить частоту эозинофильного поражения желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) и типичные для этого заболевания осложнения.

Материалы и методы: проанализировать истории болезни детей поступивших в гастроэнтерологическое отделение клиники при Санкт-Петербургском государственном педиатрическом медицинском университете и на базе гастроэнтерологического отделения больницы ДГБ 2. Были просмотрены гистологические препараты с диагнозом эозинофильный эзофагит, гастрит и энтероколит, окрашенные гематоксилин-эозином, Романовский-Гимза, реактивом Шиффа.

Результаты исследования: было выявлено за 2–3 года 42 случая заподозренного гастроэнтерологами эозинофильного эзофагита. Указаний на поражение других отделов желудка и кишечника не было. При просмотре гистологических препаратов было подтверждено 12 случаев эозинофильного эзофагита и 1 наблюдения эозинофильного антрального гастрита. Характерными структурными изменениями были: очаговая и диффузная инфильтрация эпителиального пласта пищевода эозинофильными лейкоцитами в количестве более 15 в поле зрения при большом увеличении $\times 40$; стромальные «сосочки», погруженные в эпителиальный пласт, доходили до поверхностных слоев эпителия. В строме эпителиального «сосочка» отмечалось паретическое полнокровие, скопление эозинофильных лейкоцитов от 3–5 и более с примесью лимфоцитов. Во всех наблюдениях отмечалась выраженная базальная гиперплазия эпителия с акантотическими тяжами в подлежащую строму. В субэпителиальной строме пищевода вокруг капилляров наблюдалось скопление эозинофильных гранулоцитов с дегрануляцией с примесью лимфоцитов и гранулоцитов. На ряду с этим, коллагеновые волокна становились грубыми, пропитанными плазменными белками с участками стенозирующего склероза и деформацией. Чаще всего структурные изменения были максимально выраженными в средней и нижней части пищевода. При всех наблюдениях в анализе крови эозинофилия отсутствовала, тогда как в анамнезе частыми были пищевая аллергия, бронхиальная астма и атопический дерматит.

Выводы: анализ частоты эозинофильного поражения желудочно-кишечного тракта показал преимущественное вовлечение разных отделов пищевода и чрезвычайную редкость поражения желудка и нижележащих отделов ЖКТ.

Литература

1. Корниенко ЕА, Моисеев ЮА, Волкова НЛ, Лобода ТБ. Эозинофильные — поражения желудка и кишечника: клиника, диагностика, лечение. — Текст: непосредственный // Альманах клинической медицины. 2018; 46 (5): 482–496.
2. Eosinophilic gastroenteritis. Clinical case O.N. Minushkin, A.E. Evsikov, A.M. Chebotareva, L.V. Barkalova Central State Medical Academy of the Administrative Department of the President of Russia, City Clinical Hospital No. 51; Moscow, Russia. — Текст: непосредственный // Медицинский алфавит № 30 / 2018, том № 3

ГИГАНТСКАЯ ЛИМФОВЕНОЗНАЯ МАЛЬФОРМАЦИЯ ЗАБРЮШИННОГО ПРОСТРАНСТВА. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ С ЛЕТАЛЬНЫМ ИСХОДОМ

Елисеева К.А., Григорьева В.О.

Научный руководитель: ассистент Чепелев А.С.

Кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины им. профессора Д.Д. Лохова

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Елисеева Карина Александровна — студентка 4 курса Лечебного факультета

E-mail: karinajelisejeva@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: врожденный порок развития, лимфовенозная мальформация.

Актуальность исследования: врожденные пороки развития сосудов представлены широким клиничко-морфологическим спектром проявлений от незначительного поражения поверхностных слоев кожи до гигантских по протяженности и объему образований, которые могут прорастать во внутренние органы, вызывая развитие угрожающих жизни состояний [1]. По данным как зарубежных, так и российских исследователей сосудистые мальформации у детей, в частности новорожденных, встречаются в 4–10 % случаев, чаще диагностируется у недоношенных и маловесных детей, преимущественно у девочек [2].

Цель исследования: дать развернутое патоморфологическое описание врожденного порока лимфовенозной системы, осложнившегося генерализованной бактериальной инфекцией, которая привела к летальному исходу.

Материалы и методы: на базе патологоанатомического отделения клиники СПбГПМУ в рамках выполнения данной работы была изучена медицинская документация девочки 7 лет с диагнозом кистозная лимфангиома забрюшинного пространства, с прорастанием в брюшную полость. Проанализированы материалы патологоанатомического вскрытия, просмотрены гистологические препараты, окрашенные гематоксилином-эозином, пикрофуксином по Ван-Гизону. Выполнен анализ отечественной и зарубежной научной литературы.

Результаты исследования: девочка неоднократно наблюдалась в хирургическом отделении СПбГПМУ по поводу гигантской лимфовенозной мальформации забрюшинного пространства. В течении нескольких лет был выполнен ряд хирургических вмешательств, с целью частичного удаления сосудистой опухоли. Сосудисто-кистозное образование в проекции брюшного отдела аорты было тесно спаяно с ней, а также с частично прорастало в ее стенку. Это вызывало сложности при хирургическом вмешательстве и полному удалению опухоли. В связи с чем пациентка получала противоопухолевую терапию. Несмотря на длительный период наблюдения и комплексное лечение у ребенка выявилось иммунодефицитное состояние, на фоне которого развилась генерализованная бактериальная инфекция с распространенным тромбозом и разлитым гнойным воспалением сосудистой мальформации забрюшинного пространства, выраженного отека головного мозга с дислокацией, что и привело к летальному исходу. При патоморфологическом исследовании образования определялись кровеносные сосуды, разного размера и кровенаполнения, часть из них расширена с истончением сосудистой стенки, извилистой формы, другие сужены за счет выраженной гиперплазии мышечного слоя, подушкообразными разрастаниями в просвет сосуда. Кроме этого, в большей части кровеносных сосудах определялись смешанные тромбы. Также визуализировались множественные лимфатические сосуды неправильной формы, стенки которых местами утолщены, в других участках истончены. Все поля исследуемого материала диффузно инфильтрированы нейтрофильными лейкоцитами, макрофагами, с примесью лимфоцитов.

Выводы: несмотря на частую встречаемость данной патологии, необходимо дальнейшее клиничко-патоморфологическое изучение заболевания, направленное на разработку и совершенствование методов терапии для предотвращения возможных осложнений.

Литература

1. Пащенко Ю.В., Вивчарук Ю.П., Пащенко К.Ю. Гемангиомы у детей: современные тенденции и перспективные направления лечения // Медицина неотложных состояний. — 2011. — № 6 (37). — С. 13–18.
2. Sean R. Wilson, Stuart Bohrer, Richard Losada, Anita P. Price Retroperitoneal lymphangioma: an unusual location and presentation // Journal of Pediatric Surgery. — 2006. — № 41. — С. 603–605.

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ТИРЕОИДИТОВ У ДЕТЕЙ

Зайцева А.Т.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Федотова Е.П.

Кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины им. профессора Д.Д. Лохова

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Зайцева Алиса Тамерлановна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: zaitsewaalysa@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: диффузный токсический зоб, тиреоидит Хашимото, гипотиреоз, гипертиреоз.

Актуальность исследования: в течение последних десятилетий отмечается неуклонный рост заболеваемости аутоиммунным тиреоидитом (АИТ)- это диффузный токсический зоб (ДТЗ) и тиреоидит Хашимото (ТХ) [1]. Известно, что у 3–4% детей ДТЗ предшествует ТХ. В основном болеют дети предпубертатного и пубертатного возраста, причем девочки в 6–8 раз чаще мальчиков [2]. Только полный комплекс обследований позволяет поставить окончательный диагноз и включает в себя инструментальные, лабораторные, морфологические методы обследования в сочетании с особенностями клинической картины [3].

Цель исследования: проанализировать частоту разных форм тиреоидитов у детей, поступивших в эндокринное отделение клиники СПбГПМУ за 2022–2023 года.

Материалы и методы: на базе эндокринного отделения были проанализированы истории болезней пациентов с аутоиммунным тиреоидитом, поступивших в клинику СПбГПМУ за период 2022-2023 г.г. На базе патологоанатомического отделения просмотрены гистологические препараты биоптатов щитовидной железы у детей с данной патологией. Проанализирована по данной тематике отечественная и зарубежная литература.

Результаты исследования: было изучено 69 историй болезней пациентов с хроническими тиреоидитами (ХТ). В анамнезе большинства детей с ДТЗ и ХТ выявлены сопутствующие заболевания, такие как ВПС, синдром Дауна, эпилепсия, аллергические и аутоиммунные заболевания. У части детей отмечена отягощенная наследственность у родственников по гипотиреозу и гипертиреозу, кистам щитовидной железы. Дифференциальная диагностика ДТЗ и ТХ основывалась на результатах лабораторных анализов — наличии антител к рецепторам тиреотропного гормона (ТТГ). Клинические проявления у детей с ДТЗ в большинстве случаев совпадали — это тремор рук, тахикардия, усиленное сердцебиение, раздражительность, офтальмопатия. При этом жалобы на снижение веса отмечались редко, в то время как у детей с ТХ основными жалобами являлись изменения в весе: скачки веса, быстрый набор веса, иногда его дефицит, снижение аппетита и быстрая утомляемость. Основной возраст поступивших детей на эндокринное отделение с диагнозом ДТЗ (70%) и ТХ (30%) был 7–10 лет, при этом преобладали девочки (81%). У 17 детей (8%) было выявлено значительное увеличение щитовидной железы, а у 1 девочки с ДТЗ ввиду сдавления железы на гортани и отсутствия реакции на лечение была проведена тотальная тиреоидэктомия. У другого ребенка ТХ была выявлена узловая форма, в связи с чем, проведена секторальная тиреоидэктомия. При гистологическом исследовании у детей были выявлены в ткани лимфоидные фолликулы с герминативными центрами, участки склероза с фокусами аденоматозной трансформации и папиллярной карциномы.

Выводы: при разных формах хронических тиреоидитов преобладали две формы АИТ — это ДТЗ (70%) и ТХ (30%), которые сопровождалась разной клинической картиной и данными лабораторной диагностики. У детей с ТХ существует риск трансформации в аденому и папиллярную карциному, что требует динамического клинико-инструментального и морфологического мониторинга за течением этого заболевания.

Литература

1. Джаярам, Г. Айенгар, Сханешвар, П., Хаяти, Дж.Н. Тиреоидит Хашимото — малазийская перспектива // Journal of cytology. — 2007. — № 10.4103/0970-9371.41898. — С. 119–124.
2. Тиреоидит: оценка и лечение // pubmed URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34913664/> (дата обращения: 01.12.2021).
3. Особенности морфологии щитовидной железы при хроническом аутоиммунном тиреоидите // КиберЛенинка URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-morfologii-schitovidnoy-zhelezy-pri-hronicheskom-autoimmunom-tireoidite/viewer> (дата обращения: 2015).

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ СОПОСТАВЛЕНИЕ И МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ЭНДОМЕТРИОЗА

Иванова Р.Р., Резинова С.К.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Калинина Е.Ю.

Кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины им. профессора Д.Д. Лохова

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Резинова Софья Константиновна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: rezinovasofya28@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: эндометриоз, анализ, эндометрий, иммуногистохимическое исследование.

Актуальность: эндометриоз является одним из наиболее распространенных и опасных заболеваний среди женщин репродуктивного и климактерического возрастов. Эндометриоз негативно влияет на репродуктивность женщины, может стать причиной бесплодия, нарушать функции вовлеченных в процесс органов [1, 2].

Цель исследования: изучить научную литературу, посвященную проблеме эндометриоза, оценить распространенность, клинический, морфологический и иммуногистохимический профиль разных форм эндометриоза у женщин.

Материалы и методы: проанализированы актуальные научные публикации отечественных и зарубежных авторов по проблеме эндометриоза, клинические данные, указанные в направлениях на прижизненное патологоанатомическое исследование, результаты патологоанатомического и иммуногистохимического исследований на базе клиники СПбГПМУ.

Результаты: за 2022 и 2023 гг. в патологоанатомическом отделении клиники СПбГПМУ обследована 241 женщина с подозрением на эндометриоз. Морфологически диагноз был подтвержден в 183 случаях (76 %). Возраст пациенток от 21 до 70 лет, среди них женщин репродуктивного возраста — 77 %, пременопаузального — 14 %, постменопаузального — 9 %. У 69 пациенток (38 %) наблюдалось бесплодие, 46 (25 %) альгодисменорея, 22 (12 %) спаечный процесс в малом тазу, 13 (7 %) аномальные маточные кровотечения, 8 (4 %) — нарушение вынашивания, 25 (14 %) сочетание симптомов. Экстрагенитальный эндометриоз встречался в 1 случае (0,5 %) — эндометриоз кишечника. Наружный генитальный эндометриоз (ГЭ) выявлен у 143 женщин (78 %), внутренний ГЭ — 34 (19 %), сочетанный ГЭ — 5 (2,5 %). У 71 пациентки (возраст от 21 до 45 лет) изучен ИГХ-профиль эндометриоидных кист яичника (ЭК) с применением антител к прогестерону и эстрогену. При сопоставлении ИГХ-профиля ЭК и фазы цикла, указанной в направлении на исследование, у 35 женщин (49 %) отмечалось совпадение степени экспрессии гормонов и фазы цикла. С одинаковой частотой (по 14 случаев (19,7 %) отмечались как высокая, так и низкая, экспрессия эстрогена, не соответствующая фазе цикла. Высокая экспрессия прогестерона, не соответствующая фазе цикла, выявлена в 11 случаях (15,5 %). Низкая экспрессия прогестерона, не соответствующая фазе цикла, выявлена у 8 женщин (11,3 %).

Выводы: проведенное нами исследование показывает высокую частоту встречаемости эндометриоза у женщин в возрасте 18-45 лет, что приводит к значительным репродуктивным потерям. Несовпадение клинического диагноза эндометриоза и результата гистологического исследования подчеркивают важность прижизненного морфологического исследования перед назначением терапии. Выявленные различия в ИГХ-профиле ЭК яичников и фазы менструального цикла подтверждают литературные данные о нарушении экспрессии гормонов в эктопических очагах эндометрия, что может привести к нарушению прогестеронового блока клеточной пролиферации, усилению пролиферации и нарушению процессов дифференцировки.

Литература

1. Башмакова Н.В., Чистякова Г.Н., Ремизова И.И., Мелкозерова О.А. Эндометриоз: современное состояние проблемы // Вестник СурГУ. Медицина. 2020. № 3 (45). С. 8–13.
2. Tanbo T., Fedorcsak P. Endometriosis-Associated Infertility: Aspects of Pathophysiological Mechanisms and Treatment Options // Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica. 2017. No 96. P. 659–667.

ГЛУБОКИЕ МИКОЗЫ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-ПАТОЛОГОАНАТОМА

Каменских Я.А., Мингазутдинова О.В.

Научный руководитель: ассистент, Печникова Т.А.

ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» МЗ РФ

БУЗ УР «Республиканское патологоанатомическое бюро МЗ УР»

Контактная информация: Каменских Яна Александровна — студентка 5 курса Лечебного факультета

E-mail: kamenskikh6401@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: глубокие микозы, аспергиллез, мукормикоз, криптококкоз.

Актуальность исследования: диагностика глубоких и системных микозов трудна, т. к. наблюдается значительный клинический полиморфизм, отсутствие специфических признаков, сходство с другими болезнями, а также случаи ассоциаций с ними. При этом диагностика отличается от обычных лабораторных исследований при дерматомикозах (получение культуры возбудителя возможно только в специальных клиничко-лабораторных центрах). Малодоступным остается проведение аллергологических тестов, серологических реакций, экспериментов на животных [1].

Цель: на основе клиничко-морфологических сопоставлений выявить особенности патоморфологии глубоких микозов на основе секционного материала.

Материалы и методы: протоколы вскрытий умерших больных Республиканского патологоанатомического бюро МЗ УР за год.

Результаты: нами выявлено 7 наблюдений глубоких микозов: 5 составили аспергиллез, 1 — криптококкоз, 1 — мукормикоз. Возраст пациентов варьировал от 41 года до 95 лет, большинство больных были старше 59 лет. В клинике генерализованные формы были приняты за туберкулез, коронавирусную инфекцию, неспецифическую пневмонию, острое нарушение мозгового кровообращения. Аспергиллез в 3 случаях был представлен очаговым поражением легких, в 2 — генерализованными формами с поражением легких, головного мозга, почек. Криптококкоз был представлен генерализованной формой с тотальным поражением легких, внутригрудных лимфоузлов, почек. Генерализованный мукормикоз был представлен поражением правого легкого, мягких тканей лица и слизистой полости рта, правого полушария головного мозга. Во всех случаях наблюдался некроз тканей, слабая перифокальная воспалительная реакция, при генерализованных формах — наличие инвазии стенок сосудов гифами грибов, грибковых тромбов и эмболов. Во всех случаях микозы протекали на фоне иммунодефицитных состояний, обусловленных злокачественными опухолями, коронавирусной инфекцией, хронической алкогольной интоксикацией, множественными оперативными вмешательствами, декомпенсированным сахарным диабетом, панкреонекрозом. Генерализованные формы привели к развитию синдрома полиорганной недостаточности с преобладанием дыхательной недостаточности.

Выводы: наиболее часто встречающимся микозом явился аспергиллез, преобладали генерализованные формы. Основная часть пациентов была пожилого возраста. У всех умерших больных микозы протекали на фоне выраженного иммунодефицита. В морфологической картине во внутренних органах типично образование некротических ареактивных фокусов. Ни в одном случае заболевание не выявлено в клинике.

Литература

1. Глубокие и системные микозы: учеб.-метод. пособие для студентов лечебного, медико-диагностического факультетов медицинских вузов, клинических ординаторов и врачей-стажеров / С.А. Сохар, Абдель Малак Валид, В.В. Козловская. — Гомель: учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет», 2012. — 48 с.

ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЭПИТЕЛИАЛЬНО-МЕЗЕНХИМАЛЬНОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ В КАРЦИНОМЕ ЛЕГКОГО

Колганов А.И., Греков И.С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Кондратюк Р.Б.

Кафедра патологической анатомии

ФГБОУ ВО «Донецкий государственный медицинский университет им. М. Горького» Минздрава России

Контактная информация: Колганов Александр Игоревич — студент 4 курса Медицинского факультета

E-mail: aleksandrkolganovvv@bk.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: рак легких, эпителиально-мезенхимальная трансформация, иммуногистохимия.

Актуальность исследования: на сегодняшний день рак легких (РЛ) остается одним из наиболее часто возникающих злокачественных новообразований в структуре онкологической заболеваемости в мире. Изучение патоморфологических (гистологических и иммуногистохимических) характеристик фенотипа различных его форм позволит молекулярно-прицельной воздействовать на рецепторный аппарат опухолевых клеток при химиотерапевтическом лечении данной группы пациентов [1, 2].

Цель исследования: изучить особенности эпителиально-мезенхимальной трансформации (ЭМТ) в карциноме легкого.

Материалы и методы: проведено гистологическое и иммуногистохимическое к Ki67, панцитокератину AE1/AE3, цитокератину 17/18, Е-кадгерину, виментину, α -гладкомышечному актину (ГМА) исследование 67 случаев карцином легкого различного гистологического строения.

Результаты: признаки ЭМТ были выявлены в 66 случаях карцином легкого (98,5%). Лишь в 1 образце (1,5%) смешанной аденокарциномы с участками криброзного и солидного строения изменений фенотипа эпителиальных опухолевых клеток (приобретение фибробластоподобной формы, изменение формы ядра, групп и единичных клеток от основного пласта опухоли) в направлении мезенхимального не отмечалось. Среди всех гистологических вариантов РЛ экспрессия соединительнотканного маркера — виментина с одновременной потерей эпителиальных маркеров (панцитокератина AE1/AE3, CK17/18, Е-кадгерина) опухолевыми клетками стромы была обнаружена лишь в 18 случаях (26,8%) полной ЭМТ. В 48 наблюдениях (71,7%) с неполной ЭМТ отмечалась потеря эпителиальными клетками своих признаков и свойств, при этом, экспрессия мезенхимальных маркеров (виментина, α -ГМА) также отсутствовала. Из 18 образцов полной ЭМТ очаговая наблюдалась в 10 случаях (14,9%), распространенная в 8 случаях (11,9%). Среди всех вариантов неполной ЭМТ установлено: 33 случая — очаговой (49,3%), распространенной — 15 наблюдений (22,4%). Умеренно выраженная пролиферация с экспрессией Ki 67 клетками стромы установлена в трех образцах карцином легкого (4,5%). В 29 случаях (43,3%) в крупных участках усиления активности стромы (альцианофилия экстрацеллюлярного матрикса — экспрессия α -ГМА) области паренхиматозно-стромальных контактов выявлялось большое количество опухоль-ассоциированных фибробластов. В 24 наблюдениях (35,8%) установлено сочетание со снижением экспрессии эпителиальных маркеров в опухолевой паренхиме данной зоны, в 3 случаях (4,5%) — с наличием экспрессии мезенхимального маркера — виментина.

Выводы: выявленные в исследовании изменения свидетельствуют о важной роли взаимного влияния опухолевой паренхимы и ее микроокружения в процессе развития ЭМТ.

Литература

1. Греков И.С. Характеристика канцер-ассоциированных фибробластов в строме аденокарцином легкого. Новообразование. 2023; 1 (40): 32–35.
2. Кондратюк Р.Б., Греков И.С., Селезнёв Е.А. Влияние микроокружения на развитие эпителиально-мезенхимальной трансформации в раке легкого. Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Медицина. 2022; 3: 325–337.

МЫШЕЧНАЯ ДИСТРОФИЯ ДЮШЕННА. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ С ЛЕТАЛЬНЫМ ИСХОДОМ

Корепина А.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Федорова Е.П.

Кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины им. профессора Д.Д. Лохова

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Корепина Анна Вячеславовна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: AnyaKorepina2003@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: мышечная дистрофия, жировая эмболия, миодистрофия Дюшенна.

Актуальность исследования: мышечная дистрофия Дюшенна — наследственное X-сцепленное заболевание, обусловленное мутацией в гене дистрофина. Нарушения синтеза этого белка приводят к дегенеративным изменениям в мышечных волокнах с замещением их структуры соединительной и жировой тканью и, как следствие, прогрессирующей мышечной слабости [1]. В большинстве случаев смерть наступает к 20 годам от кардиореспираторных осложнений. В этой работе представлена еще одна причина летального исхода пациентов с миодистрофией Дюшенна — жировая эмболия [2], в данном клиническом случае ставшая некурабельным осложнением текущего заболевания. Это делает необходимым прицельное изучение не только особенностей течения заболевания, но и диагностики возможных осложнений [3].

Цель исследования: анализ клинического случая пациента с мышечной дистрофией Дюшенна, а также причин летального исхода.

Материалы и методы: на базе кафедры патологической анатомии с курсом судебной медицины СПбГПМУ проанализированы история болезни и гистологические препараты мальчика 13 лет с диагностированной миодистрофией Дюшенна. Препараты были окрашены гематоксилином и эозином, суданом III.

Результаты: мальчик 13 лет 9 мес с рождения страдал злокачественной формой наследственной мышечной дистрофии Дюшенна, подтвержденной молекулярно-генетическим методом в 4 года. Ребенок все время находился в домашних условиях без применения лекарственных препаратов. Резкое ухудшение состояния развилось 23 июля в 3 ч ночи с головокружения, затруднения дыхания, тахипноэ, тахикардии. При поступлении в клинику СПбГПМУ состояние ребенка прогрессивно ухудшалось на протяжении 4 ч. На рентгенограмме было выявлено тотальное снижение пневматизации легких. В 15 ч. наступила остановка сердца и дыхания с потерей сознания, что потребовало реанимационных мероприятий с применением непрямого массажа сердца, ИВЛ, катетеризации подключичной вены слева, но, несмотря на это, в 16 ч 10 мин констатирована биологическая смерть. Гистологически выявлены распространенные дистрофические и атрофические изменения с замещением жировой тканью в диафрагме, правых отделах сердца и межжелудочковой перегородке. Двусторонняя жировая эмболия МЦР с отеком легких явилась urgentным и некурабельным осложнением мышечной дистрофии Дюшенна. Выявленная мелкоочаговая пневмония в танатогенезе не имела существенного значения и расценена как сопутствующее состояние. Смерть ребенка наступила от основного заболевания и его осложнения.

Выводы: в результате анализа представленного клинического случая и акта судебно-медицинского вскрытия установлено, что основное заболевание послужило причиной жировой эмболии вследствие дегенеративных процессов в мышцах с замещением их жировой и соединительной тканью. Деструкция волокон с выходом белков и липидов в кровеносное русло и изменения состава крови вследствие потери стабильности жировых компонентов плазмы привели к закупорке кровеносных сосудов легких, что подтверждается гистологически наличием капель жира в их просвете.

Литература

1. Гринию Л.П. некоторые особенности патогенеза миодистрофии Дюшенна // неврологии и психиатрии. — 2019. — № 3. — С. 80.
2. Китаева В.В., Котов А.С., Бунак С.С. Прогрессирующие мышечные дистрофии // Российский неврологический журнал. — 2021. — № 2. — С. 43–46.
3. Ф.Х. Мирджалилов, Р.Н. Хакимов, Б.Р. Каримов, А.ДЖ. Исмаилов Синдром жировой эмболии: этиология, патогенез, диагностика и лечение // Вестник экстренной медицины. — 2018. — № 1. — С. 48–50.

ОСОБЕННОСТИ ДИФFUЗНОГО ТОКСИЧЕСКОГО ЗОБА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Кульбачка В.В., Алексанян А.М.

Научные руководители: к.м.н., доцент Красногорская О.Л.; ординатор 2 года Кузовникова А.С.

Кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины им. профессора Д.Д. Лохова

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Кульбачка Виолетта Викторовна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: violetta_0703@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: диффузный токсический зоб, гипертиреоз, аутоиммунное заболевание.

Актуальность исследования: диффузный токсический зоб (ДТЗ), или болезнь Грейвса (БГ) — аутоиммунное заболевание, при котором иммунная система организма вырабатывает тиреостимулирующие иммуноглобулины, имитирующие действие тиреотропного гормона (ТТГ), что приводит к увеличению размеров щитовидной железы, избыточной продукции тиреоидных гормонов и развитию тиреотоксикоза, и кроме того, является одним из факторов риска развития папиллярного рака щитовидной железы [1]. Болезнь Грейвса составляет 10–15% заболеваний щитовидной железы у детей и подростков [2]. В литературе подробно описаны морфологические характеристики БГ у взрослых, а особенности микроскопических изменений у детей описаны недостаточно. Это делает необходимым прицельное изучение данного вопроса.

Цель исследования: изучить и проанализировать особенности течения и клинико-морфологические проявления диффузного токсического зоба щитовидной железы у детей.

Материалы и методы: на базе кафедры патологической анатомии с курсом судебной медицины СПбГПМУ и 3 ХО СПбГПМУ были проанализированы медицинская документация и гистологические препараты 15 пациентов с ДТЗ в период с 2019 по 2023 год. Гистологические препараты окрашивались гематоксилином и эозином.

Результаты: был проведен анализ гистологического исследования щитовидной железы 15 пациентов, из которых 8 (53%) девочек и 7 (47%) мальчиков, возрастом от 11 до 17 лет. Средний возраст — 15 лет. Макроскопически отмечались увеличение размеров железы, бугристость ее поверхности и плотновато-эластическая консистенция. При гистологическом исследовании выявлена гиперплазия долек, увеличение фолликулов с выраженной пролиферацией фолликулярного эпителия, увеличением его высоты и образованием внутрифолликулярных сосочков (подушки Сандерсона). Цитоплазма эпителиальных клеток светлая, мелкозернистая, отмечается гиперхромия ядер. Ядра округлой или овальной формы. Выявлены умеренные дистрофические изменения тиреоидного эпителия. Коллоид фолликулов слабо эозинофильный, его содержание уменьшено, отмечается появление вакуолей. Во всех наблюдениях отмечалась лимфоплазмочитарная инфильтрация с формированием вторичных лимфоидных фолликулов. Кроме того, были выявлены склеротические изменения в строме железы у одиннадцати пациентов (73%), и у четверых — фолликулярные микроаденомы на фоне ДТЗ (27%).

Выводы: все исследованные случаи ДТЗ наблюдались у пациентов препубертатного и пубертатного возраста. Практически у всех пациентов выявлялась распространенная лимфоплазмочитарная инфильтрация с формированием лимфоидных фолликулов и склеротические изменения щитовидной железы, реже — формирование фолликулярных микроаденом.

Литература

1. Chiang Y. T. et al. Long-term outcomes of Graves disease in children treated with anti-thyroid drugs // *Pediatrics & Neonatology*. — 2020. — Т. 61. — № 3. — С. 311–317.
2. Metwalley K. A., Farghaly H. S. Graves' Disease in Children: An Update // *Clinical Medicine Insights: Endocrinology and Diabetes*. — 2023. — Т. 16. — С. 11795514221150615.

РИСКИ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ГЛИОМАМИ *IDH*-MUTANT РАЗНОЙ СТЕПЕНИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТАТУСА ЭКСПРЕССИИ ТКАНЕВОГО ТРОМБОПЛАСТИНА И ПОДОПЛАНИНА

Левкова Ю.А.

Научный руководитель: ассистент Ситовская Д.А.^{1,2}

¹ Кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины им. профессора Д.Д. Лохова
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

² Российский научно-исследовательский нейрохирургический институт им. проф. А.Л. Поленова — филиал
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» МЗ РФ

Контактная информация: Левкова Юлия Александровна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: levkova.2013@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: тромбозмболические осложнения, тканевой тромбопластин, подопланин.

Актуальность исследования: венозная тромбозмболия (ВТЭ) является частым осложнением и ведущей причиной смерти у пациентов с глиомами *IDH*-mutant (до 34%) [1]. Важная роль в развитии ВТЭ отводится подопланину (PDPL), активирующему тромбоциты, и тканевому тромбопластину (TF) — основному инициатору коагуляционного каскада [2]. Данные о связи между статусом экспрессии TF и PDPL и риском развития ВТЭ остаются противоречивыми, что делает необходимым дальнейшее изучение связи между ВТЭ и степенью экспрессии глиальной опухоли TF и PDPL.

Цель исследования: изучить риск развития тромбозмболических осложнений у пациентов с астроцитомами *IDH*-mutant (А) разной степени злокачественности в зависимости от статуса экспрессии тканевого тромбопластина и подопланина.

Материалы и методы: был исследован биопсийный материал фрагментов опухолей головного мозга 23 пациентов (12 женщин, 11 мужчин) с астроцитомой *IDH*-mutant разной степени злокачественности (grade 2 — 8, grade 3 — 7, grade 4 — 8 пациентов), средний возраст 44,8 лет. Изучались гистологические срезы окрашенные гематоксилином и эозином, а также результаты иммуногистохимических (ИГХ) реакций с антителами к тканевому тромбопластину (TF) и подопланину (PDPL). Оценка результата реакции проводилась путем подсчета числа позитивно окрашенных пикселей цифрового изображения в 1 мм² ткани опухоли (у.е.). Статистический анализ осуществлен с помощью программы Statistica v.10.

Результаты: при гистологическом исследовании у всех пациентов верифицированы астроцитомы разной степени гистологической анаплазии и подтверждена мутация в гене *IDH1*. При ИГХ с антителом к подопланину и подсчете числа пикселей обнаружено, что в А grade 2 их количество было от 0,08 до 0,91, в А grade 3 — 0,05–0,87, в А grade 4 — 0,03–0,92. При ИГХ с антителом к TF и подсчете числа пикселей обнаружено, что в А grade 2 их количество было от 0,6 до 0,9, в А grade 3 — 0,3–0,9, в А grade 4 — 0,3–0,9. При статистической обработке данных с использованием t-критерия Стьюдента обнаружено значимое различие для экспрессии TF в А между grade 2 и 4, p-value 0,046, для остальных параметров значимые различия не получены. Выявлена положительная корреляционная связь (коэффициент Спирмена) между экспрессией PDPL и тромбозом сосудов — 0,57.

Выводы: отсутствие значимых различий для других категорий может быть связано с малым объемом выборки. С увеличением степени гистологической анаплазии риск ВТЭ возрастает при участии TF. Необходимо дальнейшее изучение темы.

Литература

1. Riedl J. et al. Podoplanin expression in primary brain tumors induces platelet aggregation and increases risk of venous thromboembolism // Blood, The Journal of the American Society of Hematology. — 2017. — Т. 129. — № 13. — С. 1831–1839.
2. Thaler J. et al. Intratumoral tissue factor expression and risk of venous thromboembolism in brain tumor patients // Thrombosis research. — 2013. — Т. 131. — № 2. — С. 162–165.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ПОСЛЕДА С ВНУТРИЖЕЛУДОЧКОВЫМИ КРОВОИЗЛИЯНИЯМИ У ДЕТЕЙ, РОДИВШИХСЯ С ЭКСТРЕМАЛЬНО НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА

Магомедова Ф.М.

Научный руководитель: ассистент Чепелев А.С.

Кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины им. профессора Д.Д. Лохова

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Магомедова Фатима Мусалифовна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: mfatima04@icloud.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: внутрижелудочковые кровоизлияния, экстремально низкая масса тела.

Актуальность исследования: внутрижелудочковые кровоизлияния (ВЖК) является одним из наиболее тяжелых заболеваний недоношенных новорожденных. У детей, рожденных с экстремально низкой массой тела (500–1000 г), на фоне ВЖК значительно возрастает вероятность тяжелых психоневрологических нарушений [1]. Одним из факторов, предрасполагающих к развитию ВЖК, является недоношенность, которая в свою очередь может быть следствием патологии плаценты [2].

Цель исследования: изучить морфологические особенности последа при рождении недоношенных детей с экстремально низкой массой тела (ЭНМТ) и ВЖК и установить возможную связь развития внутрижелудочковых кровоизлияний с патологией плаценты.

Материалы и методы: объектом исследования были последа 10 новорожденных с ВЖК, родившиеся в Перинатальном центре СПбГПМУ сроком гестации от 23 до 27 недель. На базе патологоанатомического отделения Клиники СПбГПМУ произведена макроскопическая оценка последа, проанализированы гистологические препараты, окрашенные гематоксилином и эозином. Изучены патологоанатомические заключения по исследованию последа. Выполнен анализ отечественной и зарубежной научной литературы.

Результаты: при макроскопическом исследовании были выявлены умеренно выраженные инволютивно-дистрофические изменения плацент в виде мелких участков псевдоинфарктов и очаговой петрификации долек. Материнская часть последа имела цвет от темно-бурого, до серо-коричневого, с выраженным полнокровием и крупноочаговыми кровоизлияниями. Отмечалось нарушение целостности материнской части плацентарного диска. Пуповина и плодные оболочки во всех исследуемых образцах отечные тусклые с мелкоочаговыми кровоизлияниями. При гистологическом исследовании последа отмечались признаки воспалительных изменений во всех изученных образцах. Микроскопическая картина ворсинчатого хориона была представлена диссоциированным созреванием ворсин с преобладанием терминальных и промежуточных, часть из которых подверглись фибриноидным изменениям отложением солей кальция. Также в 70% исследуемого материала наблюдались нарушение ветвления ворсин. Кроме того были выявлены дистрофические изменения эндотелия капилляров, утолщение стенок сосуда и умеренный периваскулярный отек. В децидуальных и амниотических оболочках отмечались дистрофические изменения с формированием фибриноидного некроза и крупноочаговой инфильтрацией нейтрофильными лейкоцитами.

Выводы: в результате проведенного исследования были обнаружены признаки повреждения микроциркуляторного русла с воспалительными изменениями плаценты, предположительно вследствие инфекционного поражения. Поражение плаценты с большой долей вероятности повлекло за собой раннее родоразрешение, вследствие чего дети рождались с экстремально низкой массой тела и риск развития внутрижелудочковых кровоизлияний значительно возрастал.

Литература

1. Чепелев А.С., Красногорская О.Л., Федотова Е.П., Галичина В.А., Панеях М.Б., Сидорова Н.А., Насыров Р.А. Внутрижелудочковое кровоизлияние у новорожденного, родившегося с экстремально низкой массой тела: случай из практики // Педиатр. — 2022. — Т. 13. — № 3. — С. 83–88. DOI: <https://doi.org/10.17816/PED13383-88>
2. Egesa W. I. et al. Germinal matrix-intraventricular hemorrhage: a tale of preterm infants // International Journal of pediatrics. — 2021. — Т. 2021.
3. Özek E., Kersin S. G. Intraventricular hemorrhage in preterm babies // Turkish Archives of Pediatrics/Türk Pediatri Arşivi. — 2020. — Т. 55. — № 3. — С. 215.

ИЗУЧЕНИЕ АКТИВНОСТИ ПРОАПОПТОТИЧЕСКОГО БЕЛКА КАСПАЗА-3 В ПЕРИТУМОРОЗНОЙ ЗОНЕ ВТОРИЧНЫХ ОПУХОЛЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Макшакова Д.А.

Научный руководитель: ассистент Ситовская Д.А.^{1,2}

¹ Кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины им. Д.Д. Лохова
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

² Российский научно-исследовательский нейрохирургический институт им. проф. А.Л. Поленова — филиал
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» МЗ РФ

Контактная информация: Макшакова Дарья Александровна — студентка 4 курса Педиатрического факультета
E-mail: makshakova.dasha@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: каспаза-3, апоптоз, перитуморозная зона.

Актуальность исследования: большое количество исследований посвящено изучению опухолевого микроокружения в солидных злокачественных новообразованиях. Однако, исследования, посвященные изменениям в перифокальной зоне вторичных опухолей головного мозга, отсутствуют. Известно, что изменения протеома в неопластических и стромальных клетках, вызванные гипоксией, могут приводить к нарушению опухолевого роста посредством молекулярных механизмов, что приводит к клеточному покою, дифференцировке и, в частности, апоптозу, осуществление которого происходит при помощи активации семейства протеолитических ферментов — каспаз [1]. Каспаза-3 принимает участие в реализации внешнего пути апоптоза, нарушения которого регистрируются при широком спектре патологий [2].

Цель исследования: изучение активности проапоптотического белка каспаза-3 в перитуморозной зоне вторичных опухолей головного мозга.

Материалы и методы: исследован биопсийный материал перитуморозной зоны вторичных опухолей головного мозга 16 пациентов, оперированных в РНХИ им. проф. А.Л. Поленова — филиал НМИЦ им. В.А. Алмазова. Из них 10 женщин, 6 мужчин, средний возраст 62,6 года. В качестве группы сравнения использовался аутопсийный материал от 7 пациентов (5 мужчин, 2 женщины), средний возраст которых 44,4 лет. Изучались результаты иммуногистохимических (ИГХ) реакций с антителом к Каспазе-3. Оценка результата реакции проводилась путем подсчета количества окрашенных ядер в 1 мм² ткани различных зон: коры над опухолью, перифокального белого вещества, в том числе в 1 см от ложа опухоли. Статистический анализ осуществлен с помощью программы Statistica v10.

Результаты: при изучении гистологического материала самыми частыми вторичными опухолями были метастазы эпителиальных новообразований. В перитуморозной зоне выявлялись клеточный глиоз, отек, лимфоцитарная инфильтрация. При проведении ИГХ было выявлена яркая иммунопозитивность ядер глиоцитов к проапоптотическому белку Каспаза-3. В коре активность апоптоза составила 0–24, μ = 7,7 клетки. В белом веществе перифокальной зоны 0–33, μ = 7,3 клетки, а в 1 см от опухоли 0–11, μ = 3,7 клетки. В ткани мозга группы сравнения апоптотическая активность отсутствовала.

Выводы: в перифокальной зоне метастатических опухолей головного мозга происходит активация апоптоза глиоцитов со снижением его активности к периферии. Индуцированные гипоксией и перестройкой метаболизма ремоделирование ткани мозга и гибель глиальных клеток вероятно способствуют распространению опухоли, а ингибирование процессов апоптоза глиоцитов может явиться потенциальной терапевтической мишенью в комплексном лечении метастатических карцином.

Литература

1. Eskandari E, Eaves CJ. Paradoxical roles of caspase-3 in regulating cell survival, proliferation, and tumorigenesis. J Cell Biol. 2022 Jun 6; 221 (6): e202201159. doi: 10.1083/jcb.202201159. Epub 2022 May 12. PMID: 35551578.
2. Yuan J, Yankner BA. Apoptosis in the nervous system. Nature. 2000 Oct 12; 407 (6805): 802–9. doi: 10.1038/35037739. PMID: 11048732.

ЧАСТОТА И ПРОГНОЗ РЕТИНОБЛАСТОМЫ У ДЕТЕЙ ОТ 1 МЕСЯЦА ДО 5 ЛЕТ

Мартынова В.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Федотова Е.П.¹, ассистент Зерцалова М.А.²

¹ Кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины им. профессора Д.Д. Лохова

² Кафедра офтальмологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Мартынова Валерия Алексеевна — студентка 3 курса, Педиатрического факультета
E-mail: leronyuy13@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ретинобластома, энуклеация, онкосупрессор RB1.

Актуальность исследования: ретинобластома (далее РБ) — редкая злокачественная нейроэктодермальная опухоль сетчатки глаза. 40 % случаев составляют наследственно-обусловленные формы. Данная опухоль встречается в детском возрасте, 90 % случаев диагностируются до 3 лет [1]. Максимально опасная форма с высоким риском метастазирования отмечается у детей старше 3 лет.

Цель исследования: проанализировать частоту встречаемости ретинобластомы у детей разного возраста в период с 2017 по 2023 год по данным клиники офтальмологии и патологоанатомического отделения СПбГПМУ.

Материалы и методы: изучение историй болезни на базе офтальмологического отделения СПбГПМУ, анализ данных молекулярно-генетической диагностики; оценка результатов гистологического исследования 20 пациентов с диагнозом ретинобластома, которым по клиническим показаниям энуклеировали глаз; анализ отечественной и иностранной литературы по данной тематике.

Результаты исследования: с 2017 по 2023 год в офтальмологическом отделении СПбГПМУ под наблюдением находились 33 ребенка в возрасте от 2 мес. до 5 лет (13 мальчиков и 20 девочек) с диагностированной ретинобластомой. Молекулярно-генетическое исследование было проведено 10 пациентам. Были получены следующие результаты: у 6 человек (далее чел) (60 %) был выявлен патогенный вариант гена RB1 (среди них у 4 чел — билатеральная РБ, у 2 — монокьюлярная форма), у 4 чел (40 %) генетика не подтверждена (у всех — монологатеральная форма РБ). Энуклеация была проведена 20 детям (8 мальчиков и 12 девочек). Среди них у 5 — двусторонняя РБ, у 15 — односторонняя РБ. Из 20 детей — 10 человек с диагностикой РБ до 1 года (50 %). При гистологическом исследовании было выявлено, что у 5 человек — высокодифференцированная РБ (50 %); у троих — низкодифференцированная (30 %); у 2 человек — недифференцированная (20 %). Инвазия наблюдалась в 9 случаях (90 %) из 10. Группу детей от 1 года до 3 лет составило 6 человек (30 %). У 4 чел (67 %) — низкодифференцированная РБ; у двоих (33 %) — недифференцированная. Дифференцированная форма РБ отсутствовала. При этих вариантах инвазия опухолевыми клетками отмечалась во всех случаях. В нашей выборке зафиксировано 4 пациента с поздней диагностикой РБ (20 %) — от 3 лет до 5 лет. В этой группе у 1 ребенка (25 %) была низкодифференцированная РБ; а у 3 человек (75 %) выявлена смешанная форма строения. Дифференцированный вариант опухоли не встречался. Инвазия наблюдалась у всех 4 детей (100 %). Инвазия в зрительный нерв за пределами ламинарной пластинки выявлена у 3 человек (17 %) из 19, что потребовало проведения адьювантной химиотерапии после энуклеации.

Выводы: при проведении молекулярно-генетического исследования у детей с РБ в 60 % был выявлен патогенный ген RB1, что указывает на возможность передачи мутации следующим поколениям. Инвазия РБ выявлена в 95 % случаев, но прогностически неблагоприятной в нашей выборке стала инвазия за пределы ламинарной пластинки зрительного нерва, что в последующем потребовало химиотерапии.

Литература

1. Ретинобластома: клиника, диагностика и лечение / Кулева С.А., Иванова С.В., Садовникова Н.Н., Бржеский В.В., Комиссаров М.И., Чистякова М.Н., Артемьева А.С., Хохлова А.В., Детков В. Ю., Щеголева Н.А., Баранов А.В., Семиглазова Т.Ю., Балдуева И.А., Звягинцева Д.А., Рязанкина А.А., Погачев М.В., Беляев А.М., СПб.: 2019.
2. Sameh E. Soliman MD, Hilary Racher PhD, Chengyue Zhang MD, Heather MacDonald, Brenda L. Gallie MD Genetics and Molecular Diagnostics in Retinoblastoma // Asia-Pacific Journal of Ophthalmology. 2017.

СОСУДИСТЫЕ МАЛЬФОРМАЦИИ. ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ У ДЕТЕЙ

Милевич А.К.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Красногорская О.Л.

Кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины им. профессора Д.Д. Лохова

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Милевич Алина Константиновна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: alinamilevich@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: мальформация, синдром Клиппеля-Треноне, венозная недостаточность.

Актуальность исследования: сосудистая мальформация — это группа врожденных заболеваний, характеризующаяся изменением строения сосудов, вследствие которого снижаются кровоснабжение ткани, ее функция, появляются болевой синдром и риск сосудистых осложнений [1]. Каждый год в Педиатрическом университете диагностируют и оперируют большое количество детей с данной патологией. Для мальформации сосудов характерен ряд специфических изменений в стенке сосудов различного калибра, по которым можно достоверно диагностировать заболевание [2].

Цель исследования: изучить и проанализировать особенности течения и клинико-морфологические проявления сосудистых мальформаций у детей, оценить пропорциональное соотношение выставляемых диагнозов в структуре сосудистых мальформаций.

Материалы и методы: обзор современной научной литературы, анализ историй болезни больных с подозрением на сосудистую мальформацию за 2022 и 2023 года, проходивших лечение в СПбГПМУ, анализ гистологических препаратов данной патологии. Гистологические препараты были окрашены гематоксилином-эозином, пикрофуксином по Ван-Гизону. У части пациентов было проведено иммуногистохимическое исследование определения VEGF фактора.

Результаты: с апреля 2022 по октябрь 2023 года в клинике СПбГПМУ было обследовано 161 человек в возрасте от 1 года до 17 лет с подозрением или поставленным диагнозом “сосудистая мальформация”. После анализа истории болезни пациентов выявлено соотношение мальчиков и девочек, как 54 % (87 мальчиков) и 46 % (74 девочек), из них 2 мальчика и 4 девочки наблюдались и оперировались повторно. Разделив пациентов на возрастные группы, получили следующие результаты: дошкольники 1-3 года — 5 %, дошкольники 4-6 лет — 16 %, школьники младшего возраста 7-11 лет — 19 %, школьники старшего возраста 12-18 лет — 60 %. Чаще всего поражались сосуды нижних конечностей (44 % случаев, при том около 80 % поражается левая нижняя конечность), сосуды верхней конечности (28 %), головы и шеи (10 %), туловища (18 %). В структуре диагноза преобладает венозная мальформация — 69 %, артериовенозная мальформация — 24 %, венозно-лимфатическая мальформация — 7 %. Синдром Клиппеля-Треноне отмечался в 6 случаях, данная патология в 5 случаях осложнилась 2 степенью венозной недостаточности. При гистологическом исследовании отмечается наличие сосудов капиллярного и венозного типов неправильной формы, с истонченными стенками и выраженным разрастанием соединительной ткани; мышечные волокна разнокалиберные с дистрофическими изменениями. В просвете части сосудов отмечаются организованные тромбы. Для точной постановки диагноза используют иммуногистохимическую реакцию определения VEGF фактора.

Выводы: в структуре сосудистых мальформаций преобладают венозные мальформации, поражающие в 44 % случаев нижние конечности и в 28 % верхние конечности. Чаще болеют школьники старшего возраста (12-18 лет), реже младшего школьного возраста (7-11 лет).

Литература

1. Rahul Gupta, Anu Bhandari. Pediatric Vascular Anomalies: A Clinical and Radiological Perspective // Radiol Imaging. — 2023. — PMID: 38106867.
2. Wibke Ulmer, Ahmad I Alomari. Arteriovenous malformations // Semin Pediatr Surg. — 2014. — PMID: 25241099.

ОЦЕНКА ЭКСПРЕССИИ VEGF ФАКТОРА В СОСУДИСТЫХ МАЛЬФОРМАЦИЯХ

Мошарская М.А., Левашова А.А.

Научный руководитель: ассистент Чепелев А.С.

Кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины им. профессора Д.Д. Лохова

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Мошарская Мария Александровна — студентка 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: m.mosharskaya@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: VEGF, эндотелиальный фактор роста, мальформации.

Актуальность исследования: артериовенозные мальформации (АВМ) представляет собой порок развития сосудистого русла, морфологически проявляющийся конгломератом артерий и вен, формирующих сеть артериовенозных шунтов с высокой скоростью кровотока. Данные сосудистые образования нередко подвергаются воспалительному процессу, как следствие тромбозу и развитию широкого спектра осложнений. Одним из самых востребованных исследований при морфологической диагностике сосудистых новообразований является иммуногистохимическое исследование с антителами к VEGF. Данное исследование проводится с целью определения степени пролиферации эндотелиальных клеток, например, в артериовенозных мальформациях. Сосудистый эндотелиальный фактор роста (VEGF) — гомодимерный сигнальный белок с высокой проангиогенной активностью. Оказывает митогенное и антиапоптотическое действие на эндотелиальные клетки и является важным регулятором физиологического и патологического ангиогенеза [1]. Под влиянием VEGF происходит пролиферация и миграция эндотелиоцитов с образованием незрелых кровеносных сосудов, а в дальнейшем VEGF ингибирует апоптоз, способствуя выживанию эндотелиальных клеток и созреванию капилляров [2, 3].

Цель исследования: оценить экспрессию VEGF в новообразованных кровеносных сосудах на примере артериовенозных мальформаций.

Материалы и методы: на базе патологоанатомического отделения клиники СПбГПМУ проанализированы гистологические препараты АВМ, окрашенные гематоксилином и эозином, пикрофуксином по Ван-Гизону. Произведена оценка иммуногистохимической реакции с антителами к VEGF. Изучена медицинская документация 10 пациентов, а также был выполнен анализ отечественной и зарубежной научной литературы.

Результаты: из 10 детей с АВМ находившихся на лечении в микрохирургическом отделении Клиники СПбГПМУ за период 2020–2023 гг. данная патология была отмечена у 6 мальчиков и 4 девочек. Сосудистые образования локализовались преимущественно в области грудной клетки (60 % случаев) и в области плеча (40 % случаев). Операционный материал был представлен фрагментами ткани разного размера и формы, мягко — эластичной консистенции. На разрезе часто визуализировались полости заполненные темно-красным содержимым. При гистологическом исследовании определялись фрагменты грубоволокнистой соединительной ткани с очаговыми явлениями дезорганизации (отек и набухание коллагеновых волокон). Среди пучков соединительной ткани определялись полости разного размера и формы, в большинстве случаев переполненные кровью, выстланные преимущественно дистрофически измененным эндотелием. В части эндотелиоцитов отмечались признаки пролиферации. При иммуногистохимической реакции с антителами к VEGF в 70 % случаев выявлена интенсивная экспрессия VEGF фактора в эндотелиальных клетках, в области их пролиферации. Кроме этого, более выраженная экспрессия отмечалась в эндотелиоцитах, выстилающие вновь образованные кровеносные сосуды.

Выводы: в результате проведенного исследования полученные данные свидетельствуют об универсальности ростового фактора «VEGF», участвующего в процессе ангиогенеза. Эти данные в дальнейшем могут быть использованы для разработки целенаправленных анти-VEGF препаратов, направленных на ингибирование ангиогенеза путем блокирования VEGF или его рецепторов, что в свою очередь может быть использовано для лечения не только АВМ, но и предотвращать неоваскуляризацию опухолей не сосудистого происхождения.

Литература

1. Е. Г. Тырси́на, С. И. Никулицкий Роль регуляторной VEGF/VEGF-R-системы в опухолевом ангиогенезе (обзор литературы) // Онкогинекология №4. Москва: 2015. С. 4–12.
2. Хоченкова Юлия Александровна, Чкадуа Г.З., Маливанова Т.Ф., Степанова Е.В. Vegf и противоопухолевый иммунитет // Иммунология . Москва: 2013. С. 172.
3. Carmen Stanca Melincovici, Adina Bianca Boşca, Sergiu Şuşman, Mariana Mărginean, Carina Mihu, Mihnea Istrate, Ioana-Maria Moldovan, Alexandra Livia Roman, Carmen Mihaela Mihu Vascular endothelial growth factor (VEGF) — key factor in normal and pathological angiogenesis // Romanian Journal of Morphology & Embryology. Cluj-Napoca, Romania: 2018. С. 455–467.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА АДРЕНОКОТРИКАЛЬНОЙ АДЕНОМЫ И АДРЕНОКОРТИКАЛЬНОЙ КАРЦИНОМЫ

Орлова Е.В.

Научный руководитель: ассистент Мягги Н.А.

Кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины им. профессора Д.Д. Лохова

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Орлова Екатерина Витальевна — студентка 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: orlouuu@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ИГХ исследование, опухоли надпочечников, преждевременное половое развитие.

Актуальность исследования: около 20 % образований надпочечников представляют собой гормонально активные аденомы или карциномы, требующие оперативного лечения [1]. Пик заболеваемости у детей приходится на ранний возраст (первые 4 года жизни) и второй пик манифестации отмечается в пубертате. Также известно, что заболеваемость аденокортикальными неоплазиями выше среди девочек (1,6: 1). Основные клинические проявления у детей заключаются в вирилизации, синдроме Кушинга, артериальной гипертензии и электролитных изменениях, которые обусловлены нарушением секреции гормонов надпочечника. По морфологическим характеристикам аденокортикальные опухоли (АКО) представляют собой аденомы (АКА) либо карциномы (АКК) [2]. Дифференциальная диагностика АКА и АКК возможна только при проведении иммуногистохимического (ИГХ) исследования и оценки по шкале Lin–Weiss–Bisceglia [3].

Цель исследования: провести дифференциальную диагностику между аденокортикальной аденомой и аденокортикальной карциномой по шкале Lin–Weiss–Bisceglia.

Материалы и методы: на базе патологоанатомического отделения СПбГПМУ был проведен анализ медицинской документации и гистологических препаратов новообразования надпочечника, удаленное у пациентки М. 4,5 лет. Гистологические препараты, окрашенные гематоксилин-эозином, были проанализированы по модифицированной шкале оценки злокачественности Lin–Weiss–Bisceglia. Использовалась ИГХ-панель, включающая Calretinin, Ki67, NSE, Synaptophysin, Vimentin, S100.

Результаты: у девочки М. при осмотре выявлены признаки вирилизации. На УЗИ обнаруживалось образование надпочечника 6,6 × 7,2 × 7,0 см кистозно-солидного типа. Радикально удаленная опухоль макроскопически представляла собой образование округлой формы, мягко-эластичной консистенции, окруженное капсулой, синюшно-розового цвета. На разрезе — преимущественно красно-коричневого цвета с многочисленными очагами оранжевого, темно-красного и сероватого цветов. Микроскопически ткань опухоли построена из гнезд, трабекул, псевдожелезистых структур, образованных клетками полигональной и округлой формы. Ядра клеток округлые с умеренным полиморфизмом. Цитоплазма эозинофильная, в части клеток — светлая. Выявляются крупные очаги некроза в ткани опухоли. Митотическая активность высокая — более 10 митозов в 50 полях зрения. Патологические митозы не определялись. Инвазия в сосуды и капсулу была не обнаружена. Основываясь на полученных данных, обнаружены 2 критерия по шкале Lin–Weiss–Bisceglia. По результатам ИГХ выявлена экспрессия Vimentin, очагово NSE. Реакция с остальными антителами негативная.

Выводы: на основании проведенного ИГХ исследования и анализа результатов оценки по шкале Lin–Weiss–Bisceglia можно сделать заключение о том, что у пациентки М. наблюдается аденокортикальная аденома надпочечника.

Литература

1. Беляева Е.А., Солнцева А.В. Преждевременное адренархе как первый признак манифестации вирилизирующего новообразования надпочечника у 4-летней девочки // Медицинские новости. 2021. №3 (318). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/prezhdevremennoe-adrenarhe-kak-pervyy-priznak-manifestatsii-viriliziruyuschego-novoobrazovaniya-nadpochechnika-u-4-letney-devochki>.

2. Morgunov L. Yu. Adrenal tumors: management tactics // Lechaschy Vrach. 2020; 12 (23): 18–23. DOI: 10.26295/OS.2020.98.90.004
3. Tkachuk AV, Tertychnyi AS, Beltsevich DG, Rorsyakova AA, Belousov PV, Selivanova LS. Adrenocortical cancer: morphological variants, immunohistochemical characteristics. Archive of Pathology = Arkhiv palogii. 2021;83(2):10-18. (In Russ.). <https://doi.org/10.17116/patol20218302110>

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СИНДРОМА ЛИ НА ПРИМЕРЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ

Пантюшина Е.А., Левина А.Р.

Научный руководитель: ассистент Агафонникова А.А.

Кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины им. профессора Д.Д. Лохова

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Пантюшина Елена Андреевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: lenapantyushina03@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: синдром Ли, митохондриальные заболевания, лактат-ацидоз.

Актуальность исследования: синдром Ли — редкий наследственный X-сцепленный рецессивный синдром, диагностируемый молекулярно-генетическим методом, и относится к группе митохондриальных заболеваний. Неспецифичность морфологических признаков осложняют постановку диагноза [1, 2, 3].

Цель исследования: сопоставить клинические проявления, морфологические изменения и лабораторные показатели в структуре синдрома Ли.

Материалы и методы: на базе патологоанатомического отделения СПбГПМУ была изучена история болезни, просмотрены и проанализированы гистологические препараты секционного случая девочки 4 месяцев, препараты были окрашены гематоксилином-эозином.

Результаты исследования: с момента поступления отмечалось прогрессирование неврологической симптоматики в виде нарастания вялости, мышечной гипотонии (верхний парапарез, отсутствие кашлевого и глотательного рефлексов). Перевод на ИВЛ в связи с нарастающей дыхательной недостаточностью. По данным МРТ: поражение белого вещества головного мозга и шейного отдела спинного мозга, в динамике появление точечных зон геморрагического пропитывания в области герминативного матрикса, выявлены признаки демиелинизирующего процесса, выраженные аксональные изменения в периферических нервах конечностей. Лабораторно наблюдалась нарастание показателей лактата, прокальцитонина и СРБ. Микроскопически были выявлены массивные очаги некроза в коре, белом веществе, преимущественно в стволе головного мозга с очагами пролиферативной реакции астроцитов. Определяется опустошение коры, слои не различимы. В мозжечке граница слоев размыта, клетки Пуркинье на большом протяжении отсутствуют. В отдельных участках ствола видны разрушенные нейроны с явлениями апоптоза и деструктивная гидроцефалия. Наблюдается отсутствие клеток Пуркинье в мозжечке с тяжелыми необратимыми изменениями ткани.

Выводы: прогрессирующая отрицательная динамика в неврологическом статусе морфологически соответствовала диффузной демиелинизации белого вещества коры и ствола с массивным некробиозом и некрозом нейронов в составе ядер жизненно важных центров, что неминуемо привело к летальному исходу в течение 1,5 месяцев с момента поступления ребенка на отделение.

Литература

1. Д. В. Кистол Синдром Ли: клинические и молекулярно-генетические особенности [Текст] // Медицинская генетика. — 2022. — № 4.
2. И. В. Ламан Биохимические и морфологические проявления нарушения метаболизма при митохондриальных заболеваниях. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2021. — № 12 (354).
3. Manuela Schubert , Laura Vilarinho. Molecular basis of Leigh syndrome: a current look [Текст] // Orphanet Journal of Rare Diseases. — 2020. — № 31.

РЕСТАВРАЦИОННАЯ РАБОТА МУЗЕЯ МАКРОПРЕПАРАТОВ КАФЕДРЫ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ С КУРСОМ СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЫ ИМ. ПР. Д.Д. ЛОХОВА

Паршина Е.В., Геюшова А.А., Дегтерев Н.С., Сосидко М.А., Тубин Р.А., Чернова В.А.

Научный руководитель: к.м.н., ассистент Мелиева Ф.Ю.

Кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины им. профессора Д.Д. Лохова

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Паршина Есения Витальевна — студентка 3 курса Лечебного факультета

E-mail: hesenya25@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: макропрепараты, реставрация, консервирование, музей макропрепаратов.

Актуальность исследования: несмотря на надежные исторически сложившиеся способы хранения макроскопических препаратов со временем они теряют свои свойства и способность отражать патологические процессы в наглядном и полноценном виде [1]. Именно поэтому важно следить за состоянием макропрепаратов, обновлять их, не допускать их деформации и разрушения. Сохранение биологических объектов путем погружения и последующее содержание их в специальных фиксирующих (консервирующих) составах называется фиксацией [3]. Этим способом пользуются для консервации как микро-, так и макропрепаратов. Применение новых методик для фиксации поврежденных временем препаратов помог восполнить крайне необходимый ресурс для успешного понимания и овладения студентами, ординаторами и врачами разделов общей и частной патологической анатомии [2].

Цель исследования: изучить современные методы консервации анатомических препаратов и принять участие в реставрации макромузея.

Материалы и методы: в музее макропрепаратов на кафедре патологической анатомии с курсом судебной медицины им. проф. Д.Д. Лохова был проведен комплекс реставрационных работ. Были использованы литературные данные по данной теме. Важным этапом была предварительная обработка 300 макропрепаратов: вскрытие старых экспонатов, их очистка и подготовка к повторной фиксации в новом консервирующем растворе. В качестве средства восстановления используется раствор объемом 10 литров, который имеет следующий состав: 1 кг хлористого калия, 2 литра кипяченой воды, 2 литра этилового спирта, 3 литра глицерина.

Результаты: изучая архивные записи, был проведен анализ работы макромузеев как нашего университета, так и других ВУЗов. Это позволило изучить методику изготовления препаратов, выбрать и приготовить оптимальный раствор для фиксации, соответствующий всем параметрам консервирования для сохранения структуры и восстановления первоначальной окраски органа. Важным аргументом в пользу замены формалинсодержащих растворов на водный раствор бензоата натрия является также то, что он позволяет работающему персоналу избежать негативного воздействия продуктов формалина на их здоровье.

Выводы: описываемый в данной работе новый способ направлен на улучшение качества анатомических препаратов за счет частичного восстановления их естественной окраски, размеров и консистенции и, как следствие, повышение информативности и эстетичности реставрированных объектов, увеличение срока службы и устранение факторов профессиональной вредности для персонала анатомических и патологоанатомических лабораторий, связанных с применением формалина. Это достигается применением в качестве консерванта и водного раствора «восстановителя».

Литература

1. Алябьев Ф.В., Дорошенко А.С., Князев А.С. способ изготовления и хранения музейных анатомических влажных макропрепаратов.
2. Новикова А.Н., Грачева М.С. сравнение некоторых методик изготовления, хранения и фиксирования мокрых макропрепаратов.
3. Полякова В.С., Мхитарян Е.Е., Бакаева Н.Р. роль музея макропрепаратов в процессе внеаудиторной работы студентов на кафедре патологической анатомии.

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗМЕНЕНИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА

Рабченко П.Ю., Полякова С.М.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Полякова С.М.

Кафедра патологической анатомии и судебной медицины
БГМУ

Контактная информация: Рабченко Полина Юрьевна — студентка 4 курса Лечебного факультета

E-mail: polina_rabchenko@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Альцгеймер, нейродегенерация, головной мозг.

Актуальность исследования: нейродегенеративные заболевания — группа медленно прогрессирующих, наследственных или приобретенных заболеваний нервной системы. В мире от них страдают около 30 миллионов человек, согласно прогнозам, к 2030 году их количество увеличится вдвое, а к 2050-му — вчетверо [1]. Болезнь Альцгеймера (БА) — наиболее распространенное нейродегенеративное заболевание и самая частая причина деменции. На сегодняшний день доминирует точка зрения, что бета-амилоид играет ключевую роль в развитии болезни Альцгеймера. Амилоидная гипотеза основывается на скоплении амилоида в тканях головного мозга преждевременно до начала болезни. В конце 1990-х годов в амилоидных бляшках было обнаружено большое содержание меди. Этот микроэлемент необходим для жизнедеятельности организма, однако его избыток активизирует свободные радикалы, которые разрушительно действуют на мозг [2].

Цель исследования: изучение особенностей изменений микроскопического строения головного мозга при БА, анализ половой и возрастной структуры пациентов.

Материалы и методы: в ходе исследования были проанализированы 33 протокола патологоанатомических вскрытий за период с 2005 по 2022 гг., взятые в патологоанатомическом отделении ГУ «РНПЦ Психического здоровья». Оценивались морфологические аспекты изменений головного мозга. Статистическая обработка проведена с помощью программы Microsoft Excel.

Результаты: при анализе 33 протоколов вскрытий пациентов, страдающих БА, возраст которых варьировал от 45 до 84 лет, БА наиболее часто встречалась в возрасте 66–75 лет и 76–84 лет, 18 (54,6%) и 11 (33,3%) соответственно, что совпадает с литературными данными о встречаемости у лиц старше 65 лет. По гендерному признаку количество мужчин 17 (51,5%) незначительно преобладало над женщинами 16 (48,5%), хотя по данным литературы заболеваемость у женщин выше, чем у мужчин. В 16 (48,5%) случаях имело место совпадение клинического и патологоанатомического диагнозов, в 8 (24,2%) случаях только клинический диагноз соответствовал БА. В 9 (27,3%) только патологоанатомический диагноз соответствовал БА. В случаях расхождения клинического и морфологического диагнозов наблюдались отличия по этиопатогенезу возникновения деменции. Морфологически БА проявлялась истончением коры за счет уменьшения количества нейронов всех слоев (атрофия головного мозга) с потерей радиальной исчерченности и местами послойного строения; накоплением белковых масс в стенках кровеносных сосудов (амилоидная ангиопатия).

Выводы: БА не зависит от гендерной принадлежности и чаще встречается в возрасте 66 — 75 лет и 76 — 84 лет, 18 (54,6%) и 11 (33,3%) соответственно. Клинический диагноз полностью совпал с патологоанатомическим диагнозом у 16 (48,5%) пациентов.

Литература

1. Магжанов, Р. В. Нейродегенеративные заболевания: учеб. пособие / Р. В. Магжанов. — УФА: ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, 2018. — 96 с.
2. Науменко, Д. Е. Является ли бета-амилоид причиной болезни Альцгеймера? // Наука и образование сегодня. — 2019. — № 9. — С. 67–74.

ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АНЕВРИЗМЫ ВЕНЫ ГАЛЕНА НА ПРИМЕРЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ

Смалайкина А.А., Кононова Е.С.

Научный руководитель: ассистент Чепелев А.С.

Кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины им. профессора Д.Д. Лохова

Санкт Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Смалайкина Анна Александровна — студентка 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: anna15smalaykina@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: аневризма вены Галена, артериовенозная мальформация, интракраниальные мальформации.

Актуальность исследования: артериовенозная мальформация вены Галена является редкой патологией, составляющей примерно 1 % от всех интракраниальных мальформаций и около 30 % среди мальформаций, выявляемых в детском возрасте. По результатам исследования российских и зарубежных авторов, от данной патологии погибает до 90–96 % детей [1, 2, 3]. Этот факт выделяет данное состояние среди других патологий и подчеркивает важность дальнейшего изучения его причин, механизмов развития и эффективных методов лечения. В настоящей работе на примере клинического случая продемонстрированы трудности лечения и широкий спектр патоморфологических изменений головного мозга при развитии мальформации вены Галена.

Цель исследования: проанализировать морфологические изменения в головном мозге при артериовенозной мальформации вены Галена.

Материалы и методы: на базе патологоанатомического отделения Клиники СПбГПМУ произведен ретроспективный анализ протокола аутопсийного исследования новорожденного мальчика с артериовенозной мальформацией вены Галена. Изучена медицинская документация пациента, гистологические препараты головного мозга в окрасках гематоксилин и эозин. Проведен литературный обзор научно-исследовательских публикаций в текстовых базах данных и системах цитирования PubMed, eLibrary;

Результаты: новорожденный мальчик родился недоношенным на 35 неделе в крайне тяжелом состоянии на фоне врожденного порока развития — аневризмы вены Галена, выявленного пренатально. В связи с угрозой жизни плода на 32 неделе была произведена внутриутробная хирургическая коррекция порока. В дальнейшем сразу после рождения выполнено оперативное вмешательство в виде эмболизации полиафферентных сосудов. Но, несмотря на проводимое лечение, состояние ребенка ухудшалось и на 26 сутки жизни привело к развитию ДВС-синдрома, что и стало непосредственной причиной смерти. При макроскопическом исследовании вещество головного мозга было с выраженным отеком красно-коричневого цвета на разрезе граница между серым и белым веществом нечеткая, сосудистые сплетения резко полнокровные. В левом и правом полушарии определялась полость, представляющая собой аневризму вены Галена, размерами до 7,5 × 5,0 × 4,5 см, заполненная свертками крови. при гистологическом исследовании головного мозга обращали на себя внимание резко отечные мозговые оболочки с выраженным полнокровием. В белом веществе выявлялись мелкие и крупные очаги лейомаляции, крупноочаговые множественные кровоизлияния. Стенка аневризмы имела неравномерную толщину и была выстлана эндотелием. Субэндотелиально наблюдались крупные очаги геморрагического пропитывания и поля некроза. В сохранных участках ткани головного мозга наблюдался выраженный перичеллюлярный и периваскулярный отек. Во всех отделах ткани мозга отмечались мелкие очаги отложения солей кальция.

Выводы: результаты данного исследования свидетельствуют о сложности порока и тяжести его клинических и морфологических проявлений. Несмотря на многочисленные исследования, аномалии развития церебральных кровеносных сосудов остаются одними из самых тяжелых пороков развития центральной нервной системы, что в свою очередь требует еще более детальных клиничко-морфологических исследований.

Литература

1. Диагностика и тактика наблюдения новорожденных с артериовенозной мальформацией вены Галена в многопрофильном детском стационаре / Миронова А.К., Шарыкин А.С., Ватолин К.В., [и др.] // Российский вестник перинатологии и педиатрии — 2020; 65:(3): 138–146. DOI: 10.21508/1027–4065–2020–65–3–138–14.
2. «Современная патология: опыт, проблемы, перспективы» I всероссийская научно-практическая конференция с международным участием : сборник материалов / Под редакцией профессора РАН, профессора А.В. Колсанова, академика РАН, профессора Г.П. Котельникова, профессора Т.А. Федориной. — Самара: изд. НИЦ LJournal, 2020. — 144 — 150 с.
3. Guerrero, Waldo R.; Dandapat, Sudeepa; Ortega-Gutierrez, Santiago (2020). Hemorrhagic Cerebrovascular Pathology in the Pediatric Population. *Frontiers in Neurology*, 11(), 1055–. doi:10.3389/fneur.2020.01055.

ВЛИЯНИЕ ИММОБИЛИЗАЦИОННОГО СТРЕССА НА СЕМЕННИКИ У КРЫС

Соколов Е.И., Маснева О.В.

Научные руководители: к.м.н., ассистент Шалоня Т.А.¹, к.м.н., доцент Брус Т.В.², ассистент Пюрвеев С.С.²

¹ Кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины им. профессора Д.Д. Лохова

² Кафедра патологической физиологии с курсом иммунопатологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Соколов Егор Иванович — студент 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: egorikIS.03@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: атрофия, крысы, эксперимент, иммобилизация, стресс, семенники.

Актуальность исследования: количество бесплодных браков в мире достигает 15–20% и около половины из них вызваны мужским бесплодием [1]. Половые клетки чувствительны к вредному воздействию психологического или физиологического стресса, который может вызывать мужское бесплодие [2]. Данный эксперимент позволит оценить влияние иммобилизационного стресса, как хронического, на семенники.

Цель исследования: воспроизвести экспериментальную модель влияния стресса на семенники у крыс линии Wistar.

Материалы и методы: объектом исследования в данном эксперименте были крысы-самцы линии Wistar (n = 5). Для создания условий иммобилизационного стресса были использованы restrейнеры. Для оценки влияния иммобилизационного стресса, крысы подвергались ежедневной 16-ти часовой гипокинезии в течение нескольких недель/месяцев. После завершения моделирования у экспериментальных животных произвели гистологическое исследование аутопатов семенников.

Результаты: гистологическое исследование семенников выявило наличие эритроцитарных тромбов в сосудах микроциркуляторного русла, дистрофические и некробиотические изменения в извитых семенных канальцах у всех крыс. Отмечено, что увеличение количества поврежденных семенных канальцев зависит от длительности стресса

Выводы: в ходе исследования были получены данные о влиянии хронического стресса на семенные канальцы у крыс, что может свидетельствовать о влиянии стресса на репродуктивную функцию.

Литература

1. Комяков, Б.К. К63 Урология: учебник / Б.К. Комяков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. — 480 с.: ил.
2. Shen Y, He D, He L et al. Chronic Psychological Stress, but Not Chronic Pain Stress, Influences Sexual Motivation and Induces Testicular Autophagy in Male Rats. Front Psychol. 2020; 11: 826.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭКСПРЕССИИ PD-L1 В КАРЦИНОМАХ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Сушкевич А.А., Маленьких А.П., Бутакова Ю.В., Беликова Ю.Г., Королев Р.И.

Научные руководители: ассистент Мурзаева Д.А.¹, д.м.н., заведующий кафедрой Забродская Ю.М.²

¹ Кафедра патологической анатомии и судебной медицины, ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России

² Кафедра патологической анатомии, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России

Контактная информация: Сушкевич Алина Александровна — студентка 3 курса института клинической медицины

E-mail: Sushkevich.03@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: трижды негативный рак молочной железы, лиганд PD-L1.

Актуальность исследования: трижды негативный рак молочной железы (ТНРМЖ) представляет большой интерес в области онкологии, как наиболее агрессивный и опасный. Особое внимание уделяется течению заболевания у PD-L1 положительных пациентов, возникает вопрос о тактике лечения.

Цель исследования: определить значение исследования экспрессии PD-L1 в опухолевых клетках и провести сравнительный анализ течения заболевания у PD-L1 положительных и отрицательных пациентов.

Материалы и методы: были исследованы и проанализированы медицинские карты больных, выписки и результаты анализов 225 пациентов, получавших лечение в онкологическом диспансере, в том числе пациентов (n = 24), которым проводилось иммуногистохимическое исследование PD-L1. Были применены методы описательной статистики и проведена работа с научной литературой.

Результаты: объектом исследования стали 225 женщин, с медианой возраста 59 лет, с диагнозом «трижды негативный рак молочной железы». У 24 (10,6%) пациентов был проведен ИГХ анализ экспрессии PD-L1. У 13 была выявлена экспрессия белка PD-L1 в клетках опухолевой ткани, у 11 пациентов опухоль PD-L1 негативная. У 3 PD-L1 положительных пациентов по результатам УЗИ отмечается: пациентки К. (60 лет) и П. (63 года) — мультифокальный рост в обеих молочных железах, время их роста неизвестно; пациентка К. (39 лет) — мультифокальный рост, нет данных за расположение очагов. Химиотерапию получали 142 пациента. В нашем исследовании чаще всего применялись препараты: цитостатики, антиметаболиты, алкилирующие средства по следующим схемам: 8 курсов (4 + 4 введения) АС (Доксорубин/Циклофосфан) + Доцетаксел; 16 курсов (4 + 12 введений) АС + Паклитаксел; 6 курсов Доцетаксел + Карбоплатин или Доцетаксел в монорежиме. А также: Гемцитабин/Цисплатин (7 курсов суммарно), Капецитабин (4 курса суммарно), Эрибулин (2 курса), Винорелин (1 курс). Из исследуемых 225 пациентов данные о выживаемости в период с 2020 по 2023 год известны у 141 человека, из них умерли 19 (13,5%). Среди 13 PD-L1 положительных пациентов, не получавших таргетную терапию ингибиторами PD-L1, рецидивы возникли у 5 (38,5%), двое (15,4%) умерли; из 11 PD-L1 отрицательных пациентов рецидивы возникли у 8 (72,7%), трое (27,3%) умерли. В нашем исследовании у пациентов с ТНРМЖ с PD-L1 + наблюдалось более благоприятное течение заболевания, что можно объяснить микроокружением опухоли с повышенной инфильтрацией иммунными клетками (среднее значение TILs 10,62%).

Выводы: в проведенном исследовании число пациентов, умерших с ТНРМЖ в период 2020-2023гг. составило 13,5%. Число пациентов с поздней стадией ТНРМЖ, которым было выполнено исследование опухоли на наличие PD-L1 — 10,6%, из них у 54% (13 человек) PD-L1 +, что подразумевает собой наличие высокой активности иммунных клеток в микроокружении опухоли и позволяет ожидать больший процент благоприятных исходов по сравнению с PD-L1 отрицательными пациентами, так 84,6% наблюдаемых с PD-L1 + живы на момент исследования.

Литература

1. Mittal N, Singh S, Mittal R, Kaushal J, Kaushal V. Immune checkpoint inhibitors as neoadjuvant therapy in early triple-negative breast cancer: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Cancer Research and Therapeutics*. 18 (6): p 1754–1765, Oct-Dec 2022. DOI: 10.4103/jcrt.jcrt_1867_20.
2. Vikas P, Borcharding N, Zhang W. The clinical promise of immunotherapy in triple-negative breast cancer. *Cancer Manag Res*. 2018 Dec 10; 10: 6823–6833. doi: 10.2147/CMAR.S185176. eCollection 2018.
3. Wuguo T, Jianjie Z, Donglin L. Correlation between ferroptosis-related genes and PDL-1 immunotherapy in triple-negative breast cancer. *Asian Jour. of Surgery* Vol. 46, Issue 10, Oct. 2023, P. 4595–4597.

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИНТЕРСТИЦИАЛЬНЫХ БОЛЕЗНЕЙ ЛЕГКИХ У ДЕТЕЙ

Тихонова В.В., Слюняева И.А.

Научный руководитель: ассистент Агафонникова А.А.

Кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины им. профессора Д.Д. Лохова

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Тихонова Виктория Вячеславовна, студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: Vikulik593@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: интерстициальные заболевания легких, альвеолит, «сотовое легкое».

Актуальность исследования: интерстициальные заболевания легких (ИЗЛ) — это группа заболеваний, которые поражают интерстициальную ткань легких, то есть пространство между альвеолярными сумками, где осуществляется газообмен между воздухом и кровью [1]. Структура детских ИЗЛ не соответствует структуре ИЗЛ у взрослых в связи с особенностями строения легочной ткани у детей и взрослых.

Цель исследования: изучить особенности легочной ткани у детей и рассмотреть различные варианты интерстициальных заболеваний легких.

Материалы и методы: на базе патологоанатомического отделения СПбГПМУ проанализированы биопсийные материалы мальчика 3 месяцев с кистозно-аденоматозной мальформацией нижней доли легкого, мальчика 8 лет с очаговой криптогенной организующейся пневмонией с облитерирующим бронхиолитом, девочки 16 лет с идиопатическим фиброзирующим альвеолитом и мальчика 10 лет с хронической липидной пневмонией с гранулемами инородных тел.

Результаты: при кистозно-аденоматозной мальформации были выявлены альвеолы, разделенные расширенными соединительнотканными септами, определялся очаг кистозной трансформации легочной ткани, бронхиальная киста причудливой формы, многокамерная, выстлана бронхиальным эпителием, образуя псевдопапиллярные структуры, в стенке отдельных бронхиол наблюдались клетки с муцинозной дифференцировкой. При очаговой криптогенной организующейся пневмонии с облитерирующим бронхиолитом в препаратах определялись бронхи со спазмированными просветами, утолщенные межальвеолярные перегородки с лимфоплазмоцитарной инфильтрацией с примесью единичных нейтрофильных лейкоцитов, включения гемосидерина в межальвеолярных перегородках. При идиопатическом фиброзирующем альвеолите резкое нарушение архитектоники легочной ткани, отмечался плотный фиброз с формированием мелких «сотовых» структур, диффузная густая лимфогистиоцитарная инфильтрация с многочисленными крупными лимфоидными фолликулами с большими светлыми центрами [2]. При хронической липидной пневмонии с гранулемами инородных тел в биоптате наблюдались одиночные слушенные альвеолярные макрофаги в просвете бронхов, нитевидная слизь, бронхиальный эпителий имеет фестончатый вид с отчетливым цилиарным эпителием и перибронхиальным склерозом, крупные очаги эктазированных альвеол заполненных кристаллами холестерина с многоядерными клетками инородных тел.

Выводы: в связи с особенностями строения легочной ткани у детей, не смотря на молодой возраст, при интерстициальных заболеваниях развиваются склеротические изменения легких, что приводит к развитию хронической легочной недостаточности. [3].

Литература

1. Бойцова Е.В., Овсянников Д.Ю., Беяшова М.А. Интерстициальные заболевания легких у детей // Вестник современной клинической медицины. — 2014. — Т. 7. — № 6. — С. 71–76.
2. Давыдова В.М. Интерстициальные болезни легких у детей // Практическая медицина. — 2010. — № 45. — С. 22–28.
3. Илькович М.М., Новикова Л.Н., Королева М.Г. Идиопатический фиброзирующий альвеолит: противоречия в современных представлениях // Пульмонология. — 2003. — № 3. — С. 98–101.

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ХРОНИЧЕСКИХ ЭНДОМЕТРИТОВ

Устименко А.А., Захарова О.С.

Научный руководитель: ассистент Галичина В.А.

Кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины им. профессора Д.Д. Лохова

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Устименко Анна Александровна — студентка 2 курса

Медико-профилактического факультета

E-mail: werner.ana@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: хронический эндометрит, аутоиммунное заболевание, иммуногистохимия.

Актуальность исследования: хронический эндометрит (ХЭ) — это воспалительное заболевание, чаще поражающее женщин репродуктивного возраста, сопровождающееся морфофункциональными изменениями эндометрия, приводящими к нарушению его циклической трансформации и рецептивности, нарушению имплантации, плацентации и гибели эмбриона [1]. Установлено, что распространенность ХЭ составляет 2,8–56,8 % у женщин с диагностированным бесплодием, 14–67,5 % у женщин с повторными неудачами имплантации и 9,3–67,6 % у женщин с повторным невынашиванием [2]. Довольно высокая частота встречаемости нозологии обуславливает актуальность данной проблемы в современной репродуктологии [3].

Цель исследования: выявить морфологические особенности ХЭ, описать молекулярный профиль данной патологии.

Материалы и методы: произведен ретроспективный анализ медицинской документации, отобрано 9 случаев биопсийного материала аспиратов из полости матки за 2023 г. от пациенток с бесплодием в ПАО Клиники СПбГПМУ. Изучены гистологические препараты в окраске гематоксилин и эозин, проведено иммуногистохимическое исследование с антителами к CD8, CD20, CD56, CD138, HLA-DR, коллагену IV типа, CD-16, цитомегаловирусу (ЦМВ), вирусу папилломы человека (ВПЧ), вирусу простого герпеса (ВПГ).

Результаты: возрастной диапазон женщин с ХЭ составлял от 26 лет до 45 лет. У 5 (56 %) в анамнезе присутствовали мертворождение и выкидыши, 3 женщины (33 %) переносили ИППП (уреаплазмоз и микоплазмоз). У 7 из 9 женщин отягощенный соматический и гинекологический анамнез. При морфологическом исследовании выявлено, что у 2 женщин изменения в эндометрии не соответствовали фазе менструального цикла. 3 (33 %) женщинам был поставлен диагноз «Хронический эндометрит», 2 (22 %) — «ХЭ с аутоиммунным компонентом», 4 (45 %) — «Хронический аутоиммунный эндометрит» (ХАиЭ). У пациенток с диагнозом «ХЭ» в эндометрии наблюдается следующий профиль экспрессии: CD8 > 10 клеток в поле зрения, CD20 — 0–10 клеток в п/зр, CD56 — 0–10 клеток в п/зр, х40; HLA DR — 5–10 клеток в п/зр; CD138, CD16, Col IV — реакция отрицательна. У женщин с диагнозом «ХЭ с аутоиммунным компонентом»: CD8 > 10 клеток в поле зрения, CD20 — 0–10 клеток в п/зр, CD56 > 10 клеток в п/зр, х40; HLA DR > 15 клеток в п/зр; Col IV — реакция отрицательна; CD138 — 1–3 клетки в п/зр в 1 случае, CD16 — 10–15 клеток в п/зр в 1 случае. У женщин с диагнозом «ХАиЭ»: CD8 — 0–10 клеток в поле зрения, CD20 — 0–10 клеток в п/зр, CD56 > 10 клеток в п/зр, х40; HLA DR — 10–15 клеток в п/зр; CD138, CD16, Col IV — реакция отрицательна. ИГХ исследование с антителами к ВПГ, ЦМВ и ВПЧ было отрицательным в 100 % случаев.

Выводы: эндометриальный фактор является одной из главных причин нарушения имплантации эмбриона и невынашивания беременности. ИГХ исследование с вышеупомянутыми маркерами — основной метод диагностики ХЭ, позволяющий верифицировать тип ХЭ и назначить корректную терапию для предотвращения дальнейших неэффективных циклов экстракорпорального оплодотворения.

Литература

1. Бочков В.В., Плеханов А.Н., Цыденова Ц.Б. (2015). Хронический неспецифический эндометрит: эпидемиология, этиология, Патогенез, факторы риска, диагностика. Вестник Бурятского государственного университета. Медицина и фармация, (12), 30–38.
2. Толибова Г.Х., Траль Т.Г. Хронический эндометрит — затянувшаяся дискуссия. Уральский медицинский журнал. 2023; 22 (2): 142–152.
3. Kimura F, Takebayashi A, Ishida M, Nakamura A, Kitazawa J, Morimune A, Hirata K, Takahashi A, Tsuji S, Takashima A, Amano T, Tsuji S, Ono T, Kaku S, Kasahara K, Moritani S, Kushima R, Murakami T. Review: Chronic endometritis and its effect on reproduction. J Obstet Gynaecol Res. 2019 May; 45 (5): 951–960.

ОСТРЫЙ МИЕЛОБЛАСТНЫЙ ЛЕЙКОЗ У ПАЦИЕНТА 14 ЛЕТ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ С ЛЕТАЛЬНЫМ ИСХОДОМ)

Хаертдинова Р.Р.

Научные руководители: ассистент Галичина В.А, ассистент Чепелев А.С.

Кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины им. профессора Д.Д. Лохова

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Контактная информация: Хаертдинова Регина Руслановна — студентка 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: reginal3xr@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: острый миелобластный лейкоз, мутация гена NPM1.

Актуальность исследования: острые миелобластные лейкозы (ОМЛ) — гетерогенная группа клональных опухолевых заболеваний, характеризующаяся накоплением незрелых миелоидных клеток на разных стадиях дифференцировки [1]. ОМЛ составляет около 20% острых лейкозов у детей, ежегодно заболевают 0,5–0,7/100 000 человек в год [2]. Примерно в 30% случаев ОМЛ обнаруживаются мутации гена NPM1 [3].

Цель исследования: описать клинический случай пациента с fulminantным течением острого миелобластного лейкоза с мутацией гена нуклеофозмина NPM1, продемонстрировать гистологические проявления данного заболевания.

Материалы и методы: катамнестическое наблюдение клинического случая ОМЛ у ребенка 14-ти лет на основании изучения данных медицинской документации, протокола аутопсии и гистологических препаратов на базе ПАО Клиники СПбГПМУ.

Результаты: пациент, юноша 14 лет, заболел остро, заболевание протекало легко с типичными клиническими проявлениями ОРВИ. Получал симптоматическое лечение. Через 2 недели от начала заболевания появились прожилки крови при кашле, в связи с чем ребенок был доставлен в Клинику СПбГПМУ. Лабораторно при поступлении отмечался лейкоцитоз до $215 \times 10^9/\text{л}$, тромбоцитопения, анемия, выраженная гипокоагуляция. При проведении УЗИ брюшной полости обнаружена гепатоспленомегалия. Проведена аспирационная биопсия костного мозга, выявлено тотальное поражение костного мозга бластными клетками (91–92%). По иммунофенотипированию (НИИ ДОГИТ им. Р.М. Горбачевой) поставлен диагноз — острый миелобластный лейкоз, M4-вариант с перестройкой гена NPM1. На 2-й день госпитализации у пациента отмечалось резкое угнетение сознания, по КТ — множественные массивные внутримозговые и внутрижелудочковые кровоизлияния, потребовавшие экстренного операционного лечения. На этапе вскрытия твердой мозговой оболочки у пациента произошла остановка сердечной деятельности, проводимые в полном объеме реанимационные мероприятия эффекта не дали, был констатирован летальный исход. При проведении аутопсии обращало на себя внимание выраженное увеличение в размерах печени (масса — 3390 г, N — 1500–2000 г), селезенки (масса — 956 г, N — 160–180 г), а также многочисленные конгломераты увеличенных мезентериальных лимфоузлов (диаметром 0,5–1,0 см). При микроскопическом исследовании выявлена массивная лейкемическая инфильтрация печени (инфильтрация бластами порталных трактов с проникновением в межбалочное пространство), селезенки, тимуса, лимфоузлов, околоушных слюнных желез, кишечника, головного мозга. В просвете большей части кровеносных сосудов определялись скопления крупных темных мономорфных бластных клеток, большая часть из которых с пузырьковидным ядром и ядерно-цитоплазматическим индексом 1:2–1:3.

Выводы: в представленном клиническом наблюдении имело место развитие опасного заболевания с агрессивным течением — ОМЛ. Иммунофенотипирование — основной метод диагностики при гемобластозах, позволяющий следить за течением и прогнозировать дальнейшее развитие заболевания, подбирать и корректировать терапию.

Литература

1. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению острого миелоидного лейкоза у детей. Румянцев А.Г., Масчан А.А. Москва, 2015 год.
2. Hindley A, Catherwood MA, McMullin MF, Mills KI. Significance of NPM1 Gene Mutations in AML. International Journal of Molecular Sciences. 2021; 22 (18): 10040.
3. Wang R, Xu P, Chang LL, Zhang SZ, Zhu HH. Targeted therapy in NPM1-mutated AML: Knowns and unknowns. Frontiers in Oncology. 2022; Sep 27; 12: 972606.

ОБ ЭТИОЛОГИИ, ПАТОГЕНЕЗЕ, МАКРО- И МИКРОСКОПИЧЕСКОЙ КАРТИНЕ БОЛЕЗНИ ВИНИВАРТЕРА–БЮРГЕРА

Шабанова Ю.В.

Научные руководители: к.м.н., доцент Давыдова З.В., к.м.н., доцент Калинина Е.Ю., к.м.н., доцент Федотова Е.П.

Кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины им. профессора Д.Д. Лохова

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Шабанова Юлия Валерьевна — студентка 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: julliet.shabanova@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: болезнь Винивартера–Бюргера, облитерирующий тромбоангиит, тромбоз, фоновая патология.

Актуальность исследования: к болезни Винивартера–Бюргера и по сей день в медицинской практике сохраняется высокий интерес в связи с трудностями диагностики. Это заболевание относится к группе системных васкулитов и встречается относительно редко — от 8 до 12,6 на 100 000 населения в Северной Америке [1], для болезни Винивартера–Бюргера характерно поражение сосудов с развитием в интима воспалительных изменений с последующим образованием тромба [2]. Чаще всего в процесс вовлекаются артерии среднего и мелкого калибра. Закрытие просвета сосуда ведет к ишемии окружающих и нижележащих тканей, что в конечном итоге может привести к появлению трофических язв, некрозу и ампутации пораженной конечности. Этиология заболевания до конца не изучена, но, согласно литературным источникам, в развитии болезни играют важную отрицательную роль аутоиммунные процессы и курение [3].

Цель исследования: изучение патоморфологических, клинических и экспертных аспектов течения патологического процесса у девочки 15 лет, приведшего к ампутации верхней конечности на уровне 2/3 предплечья.

Материалы и методы: медицинские карты стационарного больного, гистологические препараты, окрашенные гематоксилином и эозином.

Результаты: в рамках клинического и экспертного разбора в случае болезни 15-летней девочки выдвинуто предположение, что причиной формирования некроза являлось повреждение правой лучевой артерии в момент медицинской манипуляции, но, принимая во внимание хронологию клинических проявлений патологического процесса, морфологические изменения тканей пораженной конечности, анамнестические данные и полиэтиологичность заболевания, установлено, что гистологическая картина хронического воспаления в мышечной ткани, рыхлой и жировой клетчатке, сочетающегося с нейропатией, миопатией, облитерирующим эндартериитом, венулитом и капилляритом и участком сухой гангрены является проявлением и осложнением болезни Винивартера–Бюргера.

Выводы: при оказании медицинской помощи ребенку имел место дефект — внутриартериальное введение раствора «Хлорпромазин». Причиной формирования некроза явился имевший место, но скрыто протекавший патологический процесс, пусковым фактором для проявления которого могло стать как токсическое влияние этанола и никотина на организм ребенка, так и предрасположенность, и механическое и химическое воздействие на эндотелий сосуда. Ввиду этого, прямой причинно-следственной связи между повреждением правой лучевой артерии и развитием некроза правой кисти и двух третей предплечья не обнаружено. В мировой литературе единично описаны случаи данной патологии у детей. Перед судебными медиками в рамках комиссионной экспертизы поднимались вопросы о степени тяжести вреда, причиненного здоровью, и именно обязательное проведение гистологического исследования, изучение карт амбулаторного и стационарного больного позволили сформулировать логически обоснованные и аргументированные ответы на вопросы суда и следствия.

Литература

1. Joseph Mills B.L. Buerger's Disease in the 21st Century: Diagnosis, Clinical Features, and Therapy. 2003.
2. Olin J.W. Thromboangiitis obliterans // Curr Opin Rheumatol. 1994. Т. 6, № 1. С. 44–49.
3. Zheng P., Wang W. Buerger's disease: autoimmune disease involving multiple hypersensitivity types. 2020.

ИЗМЕНЕНИЯ СТРОМЫ ГЛИОМ ВЫСОКОЙ СТЕПЕНИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТАТУСА МУТАЦИИ В ГЕНЕ *IDH*

Фролкова К.А., Шанина Е.С.

Научный руководитель: ассистент Ситовская Д.А.^{1,2}

¹ Кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины им. профессора Д.Д. Лохова
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

² Российский научно-исследовательский нейрохирургический институт им. проф. А.Л. Поленова — филиал
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» МЗ РФ

Контактная информация: Фролкова Ксения Александровна, студентка 3 курса Педиатрического факультета
E-mail: k.barbara07117@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: глиобластома, астроцитомы, ген *IDH*, мутации *IDH*.

Актуальность исследования: на глиомы приходится около 70 % всех злокачественных опухолей центральной нервной системы, заболеваемость составляет 5–8 случаев на 100 тысяч населения [1]. Средняя продолжительность жизни пациентов с глиобластомой после постановки диагноза с учетом хирургического вмешательства, лучевого лечения и химиотерапии составляет 14 месяцев [2]. Высокую летальность у пациентов обуславливает агрессивный инфильтративный рост опухоли и склонность к метастазированию [3].

Цель исследования: оценить изменения стромы глиом высокой степени злокачественности в зависимости от статуса в гене *IDH*.

Материалы и методы: ретроспективно исследован биопсийный материал фрагментов опухолей ПАО РНХИ им. проф. А.Л. Поленова, полученный интраоперационно от 31 пациента, у 10 из которых верифицирована астроцитомы *IDH*-mutant grade 4, у 21 — глиобластома *IDH*-wildtype grade 4. В группу «астроцитомы *IDH*-mutant (АЦ)» включены 3 женщины и 7 мужчин, средний возраст составил 38,5 лет [1]. В группу «глиобластома *IDH*-wildtype (ГБ)» включены 10 женщины и 11 мужчин, средний возраст составил 60 лет [2]. Исследованы гистохимические окраски толуидиновым и альциановым синим, трихром по Маллори и импрегнация серебром по Футу, а также результаты иммуногистохимической (ИГХ) реакции с виментином [3].

Результаты: при исследовании стромы глиобластом *IDH*-wildtype grade 4 и астроцитом *IDH*-mutant grade 4 в ходе ИГХ реакций с виментином выявлены значимые различия по *t*-критерию Стьюдента ($p < 0,05$) — экспрессия виментина ярко выражена у пациентов с ГБ *IDH*-wildtype grade 4. Также для пациентов с ГБ *IDH*-wildtype grade 4 при окраске толуидиновым синим, альциановым синим и трихромом по Маллори обнаружены значимые различия ($p < 0,05$). При корреляционном анализе между уровнями экспрессии виментина и уровнями «окрашенности» стромы опухоли гистохимическими красителями по коэффициенту корреляции Спирмена определена: положительная связь высокой силы для ГБ *IDH*-wildtype между окрасками трихромом по Маллори и альциановым синим (0,87) и положительная связь средней силы для АЦ *IDH*-mutant между окрасками трихромом по Маллори и импрегнацией серебром по Футу (0,7).

Выводы: для стромы ГБ *IDH*-wildtype grade 4 в отличие от АЦ *IDH*-mutant grade 4 характерны выраженные «ослизнение», коллагенообразование и экспрессия виментина. Обнаруженные изменения внеклеточного матрикса, способствующие «эпителиально-мезенхимальному переходу» клеток ГБ *IDH*-wildtype grade 4, могут объяснить прогностически более неблагоприятное течение заболевания и в дальнейшем послужить новой терапевтической мишенью.

Литература

1. Муфазалов Ф.Ф., Аббасова Р.Р., Муфазалова Н.А., Гончарова О.В., Сафина Л.Х., Муфазалова Л.Ф. Современная тактика лечения злокачественных глиом головного мозга и случай полного ответа опухоли на фоне длительного приема бевацизумаба // Злокачественные опухоли. — 2017. — № 2.
2. Синайко В.В. и др. Экстракраниальное метастазирование глиобластомы головного мозга-случай из практики и краткий обзор литературы // Онкологический журнал. — 2020. — Т. 14. — № 2–3. — С. 82–88.
3. McGirt M.J., Mukherjee D., Chaichana K.L. et al. Association of surgically acquired motor and language deficits on overall survival after resection of glioblastoma multiforme // Neurosurgery. — 2009. — Vol. 65. — P. 463–469.

ДОБРОКАЧЕСТВЕННАЯ ОПУХОЛЬ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ КАК ОБЪЕКТ ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Шевкунова Л.Е., Слезко Е.Б.

Научный руководитель: ассистент Чепелев А.С.

Кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины им. профессора Д.Д. Лохова

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Шевкунова Любовь Евгеньевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: luybovshevkunova@gmail.com.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ганглионеврома, доброкачественная опухоль нервной системы.

Актуальность исследования: ганглионеврома (ГН) является доброкачественной опухолью, образующейся из элементов вегетативной нервной системы, в частности, периферических ганглиев симпатической нервной системы. Наиболее характерные участки анатомической локализации ГН: забрюшинное пространство и заднее средостение ($\approx 90\%$), область надпочечников, область шеи ($\approx 5\%$) [1]. К сожалению, ввиду редкости исследуемой патологии, в мировой и отечественной литературе нет данных о частоте встречаемости данного образования [2].

Цели исследования: сбор статистических данных частоты встречаемости ГН в клинике СПбГПМУ с 2021 г. по 2024 г и развернутое патоморфологическое описание ганглионевромы.

Материалы и методы: на базе патологоанатомического отделения клиники СПбГПМУ в рамках выполнения данной работы была изучена медицинская документация пациентов, проанализированы гистологические препараты, окрашенные гематоксилином и эозином, пикрофуксином по Ван-Гизону, толуидиновым синим по Ниссля. Проведен критический анализ научной литературы с использованием баз данных Pubmed, E-library.

Результаты: за период с 2021 по 2024 год в клинике СПбГПМУ были зарегистрированы и проходили лечение на хирургическом отделении 4 пациента, все мальчики в возрасте от 8 до 16 лет. Все пациенты поступили для планового хирургического лечения с диагнозом объемное образование забрюшинного пространства. Операционный материал был представлен округлыми или овоидными образованиями диаметром от 2,5 см до 10 см с гладкой поверхностью серо-розового цвета с синюшным оттенком, эластичной консистенции. При гистологическом исследовании среди соединительнотканых волокон визуализируются многочисленные ганглионарные клетки, расположенные скоплениями и поодиночке, окруженные нейритами, шванновскими клетками и фиброцитами. Ганглионарные клетки содержат разное количество субстанции Ниссля, ядро у большинства клеток смещено к периферии. В толще ткани наблюдаются полнокровные сосуды микроциркуляторного русла, мелкоочаговые кровоизлияния. Помимо этого определяется преимущественно периваскулярная инфильтрация лимфоцитами и мелкими лимфоцитоподобными клетками без признаков атипии. Выявляются аганглионарные участки опухоли, состоящие только из нервных волокон и соединительной ткани. Новообразование окружено отечной капсулой с полнокровными сосудами разного калибра и очаговыми кровоизлияниями. Инвазии в капсулу не отмечено.

Выводы: результаты проведенного исследования еще раз подтверждают низкую частоту встречаемости данной патологии, что вызывает определенные сложности в систематизации заболеваний. Особая важность патоморфологического исследования ГН заключается в оценке ее вариабельности гистологического строения, и необходимости исключения возможной клеточной и тканевой атипии.

Литература

1. Бабаханова С.Б., Качанов Д.Ю., Щербаков А.П., Рощин В.Ю., Друй А.Е., Ликарь Ю.Н., Шаманская Т.В. Ганглионейрома как феномен дозревания нейробластомы. Вопросы гематологии/онкологии и иммунопатологии в педиатрии. 2020; 19 (4): 133–142.
2. Flidner SMJ, Winkelmann PER, Wesley R, Vonthein R, Lehnert H. Ganglioneuromas across age groups: Systematic review of individual patient data. Clin Endocrinol (Oxf). 2021 Jan; 94 (1): 12–23. doi: 10.1111/cen.14297. Epub 2020 Aug 7. PMID: 32702779.

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ КОЖИ И МЕТОДЫ ИХ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

Яргунин В.С., Чернецов Р.А.

Научный руководитель: ассистент Агафонникова А.А.

Кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины им. профессора Д.Д. Лохова

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Яргунин Владимир Сергеевич — студент 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: vladimir.yargunin@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: злокачественные новообразования кожи, опухоли кожи.

Актуальность исследования: Злокачественные опухоли кожи подразделяется на две категории: меланома и немеланомные новообразования, основными формами которых являются базальноклеточная карцинома (БКК) и плоскоклеточная карцинома (ПКК) [1]. По статистике в России распространенность меланомы кожи в 2022 году составила 72,7 на 100 тысяч населения, при летальности в течение года в 7,5%. Распространенность немеланомных злокачественных новообразований существенно выше — 298,9 на 100 тысяч населения, при более низкой летальности — 0,5% [2]. Развитию злокачественных опухолей кожи подвержены лица с первым и вторым фототипами кожи (тип кожи по цвету и чувствительности к ультрафиолету). Зарегистрированные показатели заболеваемости и их прогрессирование не оставляют сомнения в важности практических знаний об основных видах опухолей кожи.

Цель исследования: рассмотрение патогенеза, гистологического строения и хирургического лечения наиболее распространенных форм злокачественных новообразований кожи.

Материалы и методы: на базе кафедры патологической анатомии с курсом судебной медицины был проведен анализ и описание микропрепаратов злокачественных опухолей кожи: 1 случай нодулярной БКК (56 лет), 1 случай микронодулярной БКК (63 года), 1 случай поверхностной меланомы (65 лет), 1 случай метастаза меланомы (72 года), 1 случай ПКК, ороговевающий тип (52 года). Все препараты были окрашены ГЭ. Оценка методов хирургического лечения данных опухолей (широкое иссечение и микрографическая хирургия по методу Мооса).

Результаты: при гистологическом исследовании случая БКК: множественные гнезда атипичных базалоидных клеток с овоидными ядрами, выражена зона радиально расположенных клеток призматической формы с овальными ядрами, образующими «частокол» или «палисад». В случае ПКК, ороговевающий тип: грубо проникающие в слои дермы пролиферирующие клетки с выраженным клеточный полиморфизмом, дискератоз и дискомплексация отдельных клеток, которые обнаруживаются в виде «роговых жемчужин». В случае поверхностной меланомы определялись крупные атипичные меланоциты с обильной цитоплазмой и гиперхромным ядром, инфильтрирующие глубокие слои эпидермиса и проникающие через базальную мембрану в поверхностные слои дермы, содержат гранулы пигмента. Клетки пролиферируют, визуализируются атипические митозы. Внимание было уделено двум основным видам хирургического лечения: широкое локальное иссечение и микрографическое иссечение по методу Мооса, сравнение их эффективности.

Выводы: опухоли кожи являются распространенными онкологическими заболеваниями среди взрослого населения первого и второго фототипов, что в совокупности с процентом летальности данных заболеваний делает их изучение крайне важным. Разница в рецидивах в течение 5 лет и общей выживаемости при лечении меланомы микрографической хирургией по Моосу и широким локальным иссечением на данный момент отсутствует [3]. Однако, иссечение по методу Мооса оказалось более эффективно для лечения и снижения рецидивов у БКК и ПКК.

Литература

1. Под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, А.О. Шахзадовой. Состояние онкологической помощи населению России в 2022 году. — М.: МНИОИ им. П.А. Герцена — филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2022. — илл. — 239 с
2. Anas M. et al. Skin Cancer Classification Using K-Means Clustering // International Journal of Technical Research and Applications. Vol. 5, № 1. 62–65 p.
3. Nosrati A. et al. Outcomes of Melanoma In Situ Treated With Mohs Micrographic Surgery Compared With Wide Local Excision // JAMA Dermatol. 2017. Vol. 153, № 5. P. 436.

СЕКЦИЯ «ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ»**ВЛИЯНИЕ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА НА РАЗВИТИЕ
СИНДРОМА ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ**

Агринская Д.Д., Игнатьева А.Р., Брус Ю.С.

Научные руководители: к.м.н. Брус Т.В., к.м.н. О.Л. Красногорская

Кафедра патологической физиологии с курсом иммунопатологии

Санкт-Петербургский Государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Агринская Дарья Дмитриевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: darya-agrinskaya@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: синдром поликистозных яичников; метаболический синдром; ожирение; эндокринопатия.

Актуальность исследования: в последнее десятилетие глобальная урбанизация привела к обилию стрессов, снижению физической активности и изменению пищевых привычек, ставших причинами увеличения количества пациентов с избыточной массой тела и ожирением [3]. Известен факт, что ожирение является одним из основных составляющих метаболического синдрома (МС), который в свою очередь оказывает влияние на развитие синдрома поликистозных яичников (СПКЯ). По данным ВОЗ, СПКЯ является наиболее распространенным эндокринным заболеванием у женщин репродуктивного возраста, распространенность которого оценивается в 8–13 % [1]. Совокупность этих данных делает эту проблему одной из наиболее актуальных на данный период для медицинского общества.

Цель исследования: изучить влияние метаболического синдрома на развитие синдрома поликистозных яичников в эксперименте. на модели лабораторных крыс Wistar через анализ гистологических срезов яичников для выявления структурных изменений, морфологических аномалий и патологических процессов, с целью понимания основных механизмов развития этих заболеваний при метаболическом синдроме.

Материалы и методы: исследование выполнено на 26 лабораторных крысах линии Wistar. Было сформировано 2 экспериментальные группы:

Группа Контроль (n = 13) — крысы, которые на протяжении всего эксперимента получали гиперкалорийную диету, на 50 % насыщенную фруктозой и обычную питьевую воду.

Группа МС (n = 13) — крысы, которые на протяжении всего эксперимента получали гиперкалорийную диету, на 30 % насыщенную фруктозой и вместо питьевой воды 10%-ый раствор этанола [2]. Длительность эксперимента составила 30 дней.

После моделирования МС у животных обеих групп были взяты яичники для гистологического исследования. Срезы окрашивали гематоксилином-эозином, изучали с помощью светового микроскопа. Также изучили гистологические срезы печени крыс в окраске гематоксилин-эозин для утверждения факта наличия метаболического синдрома.

Результаты: с помощью световой микроскопии были изучены гистологические срезы яичников. Были зарегистрированы многочисленные слои дистрофичных гранулезных клеток, первичные фолликулы и примордиальные фолликулы увеличились в диаметре и содержали многочисленные кистозные образования. Было выявлено отсутствие зрелых фолликулов и желтых тел. Ооциты и лучистый венец отсутствовали, а фолликулы были окружены гиперпластическими лютеинизированными клетками внутренней мембраны фолликулов. Гиперплазия мезенхимальных клеток в коре яичника также была выявлена.

Также было произведено гистологическое исследование срезов печени, при которой были обнаружены признаки мелкокапельного стеатоза и нарушение балочной структуры гепатоцитов, что является морфологическим признаком МС.

Выводы: женщины репродуктивного возраста с МС подвержены высокому риску развитию СПКЯ. Полученные в ходе экспериментального исследования результаты, могут быть в дальнейшем использованы для разработки своевременных методов диагностики и лечения коморбидных заболеваний.

Литература

1. Брус Т.В., Васильев А.Г., Пюрвеев С.С., Кравцова А.А., Вебер Г.С. Неалкогольная жировая болезнь печени как фактор риска анемии хронического воспаления (экспериментальное исследование). *Acta biomedica scientifica*. 2023. Т. 8. № 3. С. 209–215.
2. Брус Т.В., Васильев А.Г., Трашков А.П., Кравцова А.А., Балашов Л.Д. и др. (всего 6 человек). Способ моделирования жировой болезни печени смешанного генеза у крыс. Патент на изобретение 2757199. Российская Федерация МПК А61D 99/00, G09B 23/28, C13K 11/00. — № 2020139933; заявл. 03.12.2020, опубл. 12.10.2021, Бюл. № 29.
3. Брус Т.В., Евграфов В.А. Патофизиология печеночной недостаточности. *Педиатр*. 2022. Т. 13. № 3. С. 55–64.

ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ И БОЛЕЗНЬ АЛЬЦГЕЙМЕРА

Алимов М.М.

Научный руководитель: к.м.н. Брус Татьяна Викторовна

Кафедра патологической физиологии с курсом иммунопатологии

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» МЗ РФ

Контактная информация: Алимов Мирзонуриддин Мирзоолимович — студент 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: mirzonuriddin@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: инсулинорезистентность, болезнь Альцгеймера, амилоидные бляшки/

Актуальность исследования: рецепторы инсулина и инсулиноподобного фактора роста-1 экспрессируются на всех типах клеток центральной нервной системы (ЦНС), что подтверждает важную роль гормона в головном мозге (ГМ). Инсулин регулирует метаболизм глюкозы, поддерживает когнитивные способности, усиливает рост нейронов, модулирует высвобождение и поглощение катехоламинов, а также регулирует экспрессию гамма-аминомасляной кислоты. Нарушение передачи сигналов, опосредуемых инсулином, в головном мозге инициирует сигнальные каскады реакций, приводящие к болезни Альцгеймера (БА) [1].

Цель исследования: изучить патофизиологические механизмы, приводящие к БА при инсулинорезистентности.

Материалы и методы: критический анализ российских и зарубежных литературных источников.

Результаты: многие исследования показывают, что частота БА выше у пациентов с инсулинорезистентностью и лиц с ожирением, что подразумевает общие механизмы, приводящие к этим патологическим состояниям. Известно, что все типы клеток в мозге экспрессируют рецепторы инсулина (ИР). ИР обнаружены в обонятельной луковице, энторинальной и лобной коре, гипоталамусе, гиппокампе, коре ГМ, полосатом теле и мозжечке. Широкое распространение этих рецепторов предполагает важную роль инсулина в ГМ. Высокая концентрация рецепторов инсулина в гиппокампе, энторинальной коре и лобной коре, то есть областях мозга, участвующих в обучении и памяти, показывает, что инсулин играет ключевую роль в этих процессах: гормон стимулирует транспорт глюкозы в нейроны путем индукции транслокации GLUT 4 на мембрану клетки — механизм, который важен в периоды высокой метаболической потребности, например, во время обучения, и способствует улучшению памяти. Следовательно, нарушение регуляции инсулинозависимого транспорта глюкозы в головном мозге может быть причиной когнитивных нарушений. Передача сигналов инсулином также играет важную роль в синаптическом ремоделировании, что важно для пластичности нейронов [2]. При инсулинорезистентности в ГМ инициируются реакции, включающие ингибирование фосфатидилинозитол-3-киназы (PI3K), протеинкиназы B (Akt-киназы) и активации 3 β -киназы гликогенсинтазы (GSK-3 β), которая индуцирует гиперфосфорилирование таубелка, накопление β -амилоидных бляшек (патоморфологические признаки БА) и окислительный стресс, что приводит к митохондриальной дисфункции, апоптозу, секреции провоспалительных цитокинов и нейродегенерации, вследствие чего развивается БА [3].

Выводы: связь между инсулинорезистентностью и БА в настоящее время становится все более очевидной из-за многочисленных патофизиологических сходств. Дисфункция в сигнальном пути инсулина может способствовать нейродегенеративным процессам, которые являются характерной чертой БА. Однако в дальнейшем необходимо улучшить знания патофизиологических механизмов, развивающихся в головном мозге при инсулинорезистентности, для поиска наиболее эффективных методов терапии болезни Альцгеймера.

Литература

1. Патология. Типовые патологические процессы и состояния. (Учебник для студентов медицинских ВУЗов). Под редакцией А.Г. Васильева, Т.Д. Власова, М.М. Галагудзы. Издательство ЦМТ СПбГПМУ, СПб.: 2023.
2. Vasil'ev A.G., Balashov L.D., Belyaeva I.V., Kravcova A.A., Zabezinskiy M.M. [et al.], (всего 12 человек) Introduction to experimental pathology. St. Petersburg: SPbGPMU, 2023.
3. Vasil'ev A.G., Balashov L.D., Belyaeva I.V., Kravcova A.A., Zabezinskiy M.M. [et al.], (всего 12 человек) Practicum in pathophysiology or introduction to experimental pathology. St. Petersburg: SPbGPMU, 2022.

ОЦЕНКА ЭМОЦИОНАЛЬНОСТИ КРЫС-САМЦОВ ВИСТАР В УСЛОВИЯХ ХРОНИЧЕСКОГО СТРЕССА И ЕГО КОРРЕКЦИИ ПЕПТИДОМ HIS-PHE-ARG-TRP-PRO-GLY-PRO

Апальков Д.А., Афанасьева Д.Е., Чумакова А.А.

Научный руководитель: ассистент Ворвуль А.О.

Кафедра патофизиологии

ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России

Контактная информация: Апальков Дмитрий Александрович — студент 3 курса Лечебного факультета

E-mail: apalkov_246@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: хронический стресс, эмоциональность, крысы Вистар, меланокортины.

Актуальность исследования: стресс — это ответная реакция организма на действие аномального фактора, стремящегося нарушить гомеостатическую функцию. Нервная система является одним из наиболее выраженных триггеров для стрессорных эффектов. Так, при длительном воздействии стресса происходит гибель нейронов гиппокампа [1], которая приводит к нарушению работы лимбической системы, участвующей в формировании эмоционального статуса. Исходя из всего этого целесообразно искать патогенетически доказанные подходы для коррекции стресса. Применение препаратов на основе меланокортинов (синтетический аналог аденокортикотропного гормона Семакс®) способны снизить эмоциональность, индуцированную стрессом. Аналогом Семакса® является пептид His-Phe-Arg-Trp-Pro-Gly-Pro [3].

Цель исследования: исследовать уровень эмоционального состояния лабораторных крыс линии Вистар в условиях хронического иммобилизационного стресса при применении пептида His-Phe-Arg-Trp-Pro-Gly-Pro.

Материалы и методы: в исследовании использовалось 33 самца крысы линии Вистар, которые были разделены на три группы: контрольную (животные без стресса), группу подвергнутую стрессу (животные, подвергнутые хроническому иммобилизационному стрессу), и группу, которой перед стрессированием вводили пептид His-Phe-Arg-Trp-Pro-Gly-Pro внутривнутренно в дозе 50 мкг/кг за 15 минут. Стресс проводился с помощью помещения животных в иммобилизационные пеналы на 2 часа в течение 14 дней. Оценка эмоциональности проводилась в тесте открытого поля, где подсчитывались фекальные болюсы, мочевые точки и акты короткого груминга в течение 5 минут. Для статистического анализа использовалась программа STATISTICA 13 (TIBCO, США) с использованием критерия Красела-Уоллиса и попарных сравнений с помощью U-критерия Манна-Уитни с поправкой Бенджамини-Хохберга. Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты: на основе данных, полученных в результате статистической обработки, установлено, что регулярный иммобилизационный стресс приводил к увеличению эмоциональности у крыс, что отражалось на увеличении оставленных болюсов и актом короткого груминга в 2 раза в обоих случаях ($p < 0,05$). Применение пептида His-Phe-Arg-Trp-Pro-Gly-Pro в дозе 50 мкг/кг приводило к уменьшению числа болюсов в 4 раза ($p < 0,05$), а числа актов короткого груминга в 2 раза ($p < 0,05$). Исследование числа мочевых точек не выявило различий при действии хронического иммобилизационного стресса, а также при применении пептида His-Phe-Arg-Trp-Pro-Gly-Pro [3].

Выводы: в результате исследования установлено, что пептид His-Phe-Arg-Trp-Pro-Gly-Pro препятствовал развитию повышения эмоциональности, вызванную стрессом у экспериментальных животных [3].

Литература

1. Tishkina A.O., Levshina I.P., Lazareva N.A., et al. Chronic stress induces nonapoptotic neuronal death in the rat hippocampus. Doklady Biological Sciences. 2009; 428 (1): 403–406.
2. Vorvul A.O., Bobyntsev I.I., Svishecheva M.V., et al. The Peptide ACTH4–7-PGP Corrects Behavior and Corticosterone Levels in Rats in Chronic Stress. Neuroscience and Behavioral Physiology. 2022; 52 (4): 574–581.
3. Vorvul A.O., Bobyntsev I.I., Medvedeva O.A., et al ACTH(6-9)-Pro-Gly-Pro ameliorates anxiety-like and depressive-like behaviour and gut mucosal microbiota composition in rats under conditions of chronic restraint stress. Neuropeptides. 2022; 93: 102247.

ОЦЕНКА РЕОЭНЦЕФАЛОГРАФИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ И КОГНИТИВНОГО СТАТУСА У МОЛОДЫХ ЛИЦ С НАРУШЕНИЕМ ОСАНКИ

Буданова А.В., Автайкина Л.А., Бистяйкина А.А., Спирина М.А.

Научный руководитель: д.м.н., доц. Власова Т.И.

Кафедра нормальной и патологической физиологии

ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарёва»

Контактная информация: Буданова Александра Викторовна — студентка 4 курса Медицинского института

E-mail: aleksabudanova@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: нарушение осанки, внимание, память, реоэнцефалография.

Актуальность исследования: нарушение осанки у лиц молодого возраста представляет собой распространенное явление, вследствие малоподвижного образа жизни. Изменения биомеханики позвоночника негативно влияет на работу дыхательной и сердечно-сосудистой систем, нарушая качество гемодинамики жизненно-важных органов, в том числе и головного мозга [1].

Цель исследования: изучение особенностей реоэнцефалографической картины и когнитивного статуса у молодых лиц с нарушением осанки.

Материалы и методы: в исследовании приняли участие 77 студентов, разделенных на следующие группы:

1. Группа с нарушением осанки -составила 33 человека, плечевой индекс < 90 %.

2. Контрольная группа — 44 человека, плечевой индекс 90-100% — нормальная осанка. Все группы сопоставимы по возрастному и половому составу. Средний возраст составляет $19 \pm 0,15$ лет.

С целью выявления клинических признаков нарушения осанки студенты прошли специально разработанное и стандартизированное онлайн-анкетирование. Для определения уровня кратковременной памяти использовали онлайн тесты «память на числа», «память на образы». Показатели внимания оценивались по корректурной пробе в буквенном формате. С целью изучения соматических особенностей кровоснабжения головного мозга проводилась реоэнцефалография (РЭГ) с использованием функциональных проб с поворотом головы вправо, влево и ортостатическая проба. Проводилось определение антропометрических данных с измерением плечевого индекса, симметричности стояния лопаток. Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием t-критерия Стьюдента и U-критерия Манна-Уитни, корреляционного анализа. Достоверными считали различия при вероятности безошибочного прогноза более 95 % ($p < 0,05$).

Результаты: в результате оценки объема кратковременной памяти обнаружены следующие результаты: у лиц с нарушением осанки среднее значение составило $86,42\% \pm 2,27\%$; в контрольной группе — $89,37\% \pm 1,81\%$. Исследование скорости и концентрации внимания не выявило фактически достоверных отличий между группами. В 1 группе среднее значение составило $2,27 \pm 0,07$ у.е. и $68,31 \pm 3,07$ у.е. соответственно; во 2 группе — $2,27 \pm 0,08$ у.е. и $70,32 \pm 2,09$ у.е. Анализ умственной работоспособности выявил нижеследующие особенности: в группе с нарушением осанки среднее значение — $2,64 \pm 0,19$ у.е.; в группе контроля — $2,74 \pm 0,17$ у.е. При изучении реоэнцефалограмм в группе с нарушением осанки и контрольной группе выявлены гипотония в сосудах мелкого, среднего калибров и нарушение венозного оттока (среднее значение $14,57 \pm 1,23$). Зависимость плечевого индекса и показателей венозного оттока по данным реоэнцефалограмм не обнаружена.

Выводы:

1. Достоверных различий параметров мозгового кровообращения по данным реоэнцефалографии между группами с нарушением осанки по типу невыраженного сколиоза и контрольной не выявлено.

2. При сколиозе I степени показатели памяти и внимания аналогичны таковым у лиц без нарушения осанки.

Литература

1. Мухамадеев, А. А. Функциональное состояние систем внешнего дыхания и кровообращения у больных сколиозом / А.А. Мухамадеев, А.А. Лака, М.Т. Сампиев // Образовательный вестник «Сознание». — 2012. — № 9. — С. 254–255.

ИЗМЕНЕННОЕ МАТЕРИНСКОЕ ПОВЕДЕНИЕ В РАННИЙ ПОСТНАТАЛЬНЫЙ ПЕРИОД ВЫЗЫВАЕТ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ НАРУШЕНИЯ У ПОТОМСТВА КРЫС

Воробьева А.С.

Научные руководители: д.м.н., профессор Цикунов С.Г., к.б.н., доцент Апраксина Н.К.

Физиологический отдел имени И.П. Павлова, Лаборатория психофизиологии эмоций

ФГБНУ ИЭМ

Контактная информация: Воробьева Арина Сергеевна — студент 3 курса Института биомедицинских систем и технологий Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого (СПбПУ)

E-mail: btst2021@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: стресс, материнское поведение, психоэмоциональные нарушения.

Актуальность исследования: психогенный стресс, пережитый матерью во время беременности, сказывается на взаимодействии матери с ребенком в постнатальный период. В свою очередь, ухудшенное материнское поведение влияет на мозг, поведенческие особенности потомства и приводит к гормональным, нейроморфологическим, биохимическим и поведенческим нарушениям [1, 2]. Однако полноценный материнский уход снижает негативные эффекты от пережитой пренатальной травмы у потомства [2].

Цель исследования: оценить влияние материнского поведения самок крыс, переживших негативное воздействие в пренатальный период, на психоэмоциональный статус потомства.

Материалы и методы: с помощью клинико-библиографического метода проведен сравнительный анализ русскоязычной и англоязычной научно-исследовательской литературы, опубликованной в библиотеческих базах данных PubMed и eLibrary.

Результаты: чтобы отделить влияние травмы матери на плод, проводилась процедура перекрестного воспитания, где самки, пережившие негативное воздействие в пренатальный период, воспитывали потомство от обычных крыс и наоборот. Дополнительно выделялись группы, где самки из контрольных и интактных групп заботились о своем потомстве или о потомстве от самок той же группы [1, 2]. При оценке материнского поведения оказалось, что нестрессированные крысы показывали лучшее материнское поведение, чем стрессированные [2]. У половозрелого потомства, рожденного от самок крыс с травмой мозга и воспитанного нормальными самками, и у крыс, рожденных нормальными самками и воспитанных крысами с травмой мозга, демонстрируется низкий уровень адаптации к витальному стрессу по сравнению с крысами, выращенными собственной матерью. Пережитая в половозрелом возрасте психоэмоциональная травма оказала большее влияние на самцов, которых вскармливали самки с травмой мозга [1].

Выводы: замечено, что пережитый во время беременности стресс ухудшает показатели материнского поведения. Материнский уход в ранний постнатальный период напрямую связан с состоянием крысят и независимо от стресса в пренатальный период воздействует на потомство [2]. Измененное материнское состояние способно ухудшить адаптацию к будущему стрессовому воздействию у потомства [1]. Ухудшение ухода за крысятами самкой и наличие пережитой психоэмоциональной травмы матери изменяет уровень гормонов в плазме крови и вызывает морфологические изменения в нейронах, а полноценный уход нивелирует симптомы стресса [2].

Литература:

1. Авалиани Т. В., Федотова О. Р., Лазаренко Н. С. Влияние измененной материнской среды на поведение потомства. Российский физиологический журнал им. ИМ Сеченова. 2005; 91 (11): 1329–1337.
2. Del Cerro, M. C. R., Perez-Laso, C., Ortega, E. et al. Maternal care counteracts behavioral effects of prenatal environmental stress in female rats. Behavioural brain research. 2010; 208 (2): 593–602.

ИССЛЕДОВАНИЕ РОЛИ ОРЕКСИНОВОЙ СИСТЕМЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА КРЫС КАК ПОТЕНЦИАЛЬНОЙ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ МИШЕНИ В МОДЕЛИ КОМПУЛЬСИВНОГО ПЕРЕЕДАНИЯ

Деданишвили Н.С.

Научный руководитель: Пюрвеев С.С., к.м.н., Брус Т.В., д.м.н., проф. Васильев А.Г.

Кафедра патологической физиологии с курсом иммунопатологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Деданишвили Николай Сергеевич — студент 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: votrenicolas@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: стресс, материнская депривация, орексин.

Актуальность исследования: ожирение и расстройства пищевого поведения характеризуются компульсивным потреблением пищи, аналогичным компульсивному употреблению наркотиков при расстройствах, связанных с употреблением психоактивных веществ [1]. Считается, что переедание с целью снятия негативного эмоционального состояния вызвано двумя процессами: снижением чувствительности к вознаграждению и возникновением негативного аффекта [2].

Цель исследования: исследовать эффект нового антагониста рецепторов грелина на компульсивное переедание у половозрелых крыс, вызванное материнской депривацией в раннем онтогенезе.

Материалы и методы: животных со 2-го по 12-й день после рождения на 180 мин отлучали от матери, в опытах использовали самцов в возрасте 90–100 дней. При выработке компульсивного переедания животные получали в течение 1 ч диету с высоким содержанием углеводов (смесь на основе шоколадной пасты «Nutella») каждый день или каждый третий день в течение 1,5 мес. За 15 мин до кормления шоколадную пасту помещали в 5 см досягаемости при визуальном контакте. Новый антагонист рецепторов грелина, вводили интраназально в дозе 1 мкг / 1 мкл, 20 мкл в течение 7 дней [3].

Результаты: материнская депривация вызывала компульсивное переедание высококалорийной пищи у половозрелых крыс. При выдаче шоколада 3 раза в неделю в группе с материнской депривацией его потребление увеличивалось ($p < 0,001$) относительно контрольной группы. После курса введения агрелакса потребление шоколада достоверно не отличалось от показателя в контрольной группе. Суточное потребление стандартного корма не отличалось относительно контрольной группы как до курса введения агрелакса, так и после. При выдаче шоколада ежедневно у крыс с материнской депривацией пищевая зависимость не вырабатывалась. При этом агрелакс не вызывал изменения потребления шоколада относительно контрольной группы.

Выводы: полученные данные предполагают новые пути синтеза фармакологических средств пептидной природы на основе грелина и его антагонистов для коррекции пищевой зависимости, вызванной психогенными стрессами в онтогенезе.

Литература:

1. Лебедев, А.А. Снижение компульсивного переедания у крыс, вызванного материнской депривацией в раннем онтогенезе, с применением нового антагониста рецепторов грелина агрелакс / А.А. Лебедев, С.С. Пюрвеев, Н.Д. Надбитова [и др.] // Обзоры по клинической фармакологии и лекарственной терапии. 2023. Т. 21, № 3. С. 255–262. DOI 10.17816/RCF562841.
2. Лебедев, А.А. Модели материнского пренебрежения и социальной изоляции в онтогенезе проявляют у животных элементы игровой зависимости, повышая экспрессию GHSR1A в структурах мозга / А.А. Лебедев, С.С. Пюрвеев, Э.А. Сексте [и др.] // Вопросы наркологии. 2022. № 11–12 (213). С. 44–66.
3. Пюрвеев, С.С. Действие хронического психического стресса в раннем онтогенезе повышает риски развития химической и нехимической форм зависимости / С.С. Пюрвеев, М.С. Некрасов, Н.С. Деданишвили [и др.] // Обзоры по клинической фармакологии и лекарственной терапии. 2023. Т. 21, № 1. С. 69–78. DOI 10.17816/RCF21169-78.

ИЗМЕНЕНИЕ ЭКСПРЕССИИ МРНК РЕЦЕПТОРА ГРЕЛИНА В ЛИМБИЧЕСКИХ СТРУКТУРАХ ГОЛОВНОГО МОЗГА У ПОЛОВОЗРЕЛЫХ КРЫС ВЫРАЩЕННЫХ В УСЛОВИЯХ СОЦИАЛЬНОЙ ИЗОЛЯЦИИ

Деданишвили Н.С.

Научные руководители: Пюрвеев С.С., к.м.н., Брус Т.В., д.м.н., проф. Васильев А.Г.

Кафедра патологической физиологии с курсом иммунопатологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Деданишвили Николай Сергеевич — студент 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: votrenicolas@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: грелин, социальная изоляция, стресс.

Актуальность исследования: стрессовое воздействие в раннем возрасте может иметь серьезные долгосрочные последствия для развития организма человека, приводящие к адаптационным нарушениям, повышенной тревожности, депрессии и другим психическим расстройствам у людей [1].

Цель исследования: исследование экспрессии мРНК рецептора грелина в лимбических структурах головного мозга у половозрелых крыс, выращенных в условиях социальной изоляции.

Материалы и методы: в работе было использовано 40 крыс-самцов массой тела 230–250 г, и сформированы две экспериментальные группы: контрольная ($n = 20$) и «социальная изоляция» ($n = 20$). На 90-й день жизни животных умерщвляли путем декапитации, мозг быстро извлекали, помещали в холод и выделяли структуры мозга (гипоталамус и миндалина). Далее осуществляли определение уровня экспрессии мРНК рецептора грелина с помощью ПЦР-анализа. Полученные данные нормированы к уровню экспрессии гена глицеральдегид-3-фосфатдегидрогеназы (GAPDH) и рассчитаны в относительных единицах по отношению к величине экспрессии гена GRLN-R для каждой структуры отдельно методом $2(-\Delta\Delta C(T))$ [3].

Результаты: у крыс, выращенных в условиях социальной изоляции, по сравнению с показателями контрольной группы и группы животных с материнской депривацией ($p < 0,05$) в гипоталамусе отмечалось повышение экспрессии гена *Ghsl1a*. В миндалине достоверных межгрупповых отличий обнаружено не было.

Выводы: на моделях стрессового воздействия на разных этапах онтогенеза было обнаружено, что у крыс, выращенных в условиях социальной изоляции, экспрессия рецептора грелина в гипоталамусе увеличивается. Эти данные подтверждают, что система грелина влияет на активность стресс-реализующих систем: доказано, что грелин индуцирует экспрессию c-Fos не только в дугообразном ядре гипоталамуса (ARC), но и в продуцирующих кортикотропин-рилизинг-гормон (CRH) клетках в паравентрикулярном ядре (PVN) гипоталамуса, и что система грелина может косвенно активировать эти нейроны [2].

Литература:

1. Лебедев, А.А. Снижение компульсивного переедания у крыс, вызванного материнской депривацией в раннем онтогенезе, с применением нового антагониста рецепторов грелина аг-релакс / А.А. Лебедев, С.С. Пюрвеев, Н.Д. Надбитова [и др.] // Обзоры по клинической фармакологии и лекарственной терапии. 2023. Т. 21, № 3. С. 255–262. DOI 10.17816/RCF562841.
2. Лебедев, А.А. Исследование участия грелина в механизмах игровой зависимости у крыс после воздействия психогенных стрессоров в раннем онтогенезе / А.А. Лебедев, С.С. Пюрвеев, Э.А. Сексте [и др.] // Российский физиологический журнал им. И.М. Сеченова. 2023. Т. 109, № 8. С. 1080–1093. DOI 10.31857/S086981392308006X.
3. Пюрвеев, С.С. Повышение экспрессии мРНК рецептора грелина в структурах головного мозга детенышей крыс на модели отделения от матери и социальной изоляции / С.С. Пюрвеев, А.А. Лебедев, Э.А. Сексте [и др.] // Педиатр. 2023. Т. 14, № 2. С. 49–58. DOI 10.17816/PED14249-58.

ВЛИЯНИЕ VEGF-A И M-CSF НА ДИФФЕРЕНЦИРОВКУ ЭНДОТЕЛИАЛЬНЫХ ПРОГЕНИТОРНЫХ КЛЕТОК У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ

Дмитриева А.А.

Научный руководитель: д.м.н., профессор С.П. Чумакова

Кафедра патофизиологии, ФГБОУ ВО СибГМУ

Сибирский государственный медицинский университет

Контактная информация: Дмитриева Анастасия Артуровна — студент 6 курса Медико-биологического факультета

E-mail: dmiana776@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ишемическая болезнь сердца, эндотелиальные прогениторные клетки, цитокины.

Актуальность исследования: ишемическая кардиомиопатия (ИКМП) — тяжелая форма ишемической болезни сердца (ИБС), характеризующаяся дилатацией миокарда и прогрессирующей сердечной недостаточностью [1]. Эндотелиальные прогениторные клетки (ЭПК) играют важную роль в процессах репарации эндотелия сосудов и восстановлении перфузии миокарда [3], поэтому актуальным является изучение дифференцировки ЭПК и поиск стимуляторов этого процесса [2].

Цель исследования: установить влияние VEGF-A и M-CSF на дифференцировку ЭПК в культуре мононуклеаров крови у больных ИБС с наличием и без ИКМП.

Материалы и методы: в работу включено 11 больных ИБС и ИКМП, 12 пациентов с ИБС без ИКМП и 8 здоровых доноров. Из крови выделяли моноциты и культивировали в присутствии M-CSF, VEGF-A. Определяли количество эндотелиоцитов ($CD45^+CD146^+$), $CD34^+CD14^+VEGFR2^+$ (ранние ЭПК — рЭПК), $CD34^+CD14^+VEGFR2^+$ (поздние ЭПК — пЭПК), $CD34^+CD14^+VEGFR2^+$ и $CD34^+CD14^+VEGFR2^+$ клеток методом проточной цитофлуориметрии.

Результаты: показано, что у пациентов с ИБС без ИКМП количество рЭПК увеличивалось при стимуляции клеток как M-CSF, так и VEGF-A (соответственно $34,88 [23,50; 115,52] \times 10^{-2}\%$, $p = 0,033$; $35,03 [20,66; 108,24] \times 10^{-2}\%$, $p = 0,049$) против контрольной пробы ($27,62 [18,91; 74,40] \times 10^{-2}\%$). При этом у пациентов с ИКМП под действием M-CSF рЭПК оказалось больше, чем в контрольной пробе (соответственно $49,33 [29,05; 91,30] \times 10^{-2}\%$ и $31,30 [13,70; 46,24] \times 10^{-2}\%$, $p = 0,016$), а при добавлении VEGF-A их количество не превышало значений контрольного образца. Поздних ЭПК у здоровых доноров в пробе с M-CSF оказалось меньше, чем в контрольной (соответственно $2,90 [1,02; 4,03] \times 10^{-2}\%$ и $6,63 [1,57; 9,37] \times 10^{-2}\%$, $p = 0,049$), а у пациентов с ИБС с наличием и без ИКМП, данный параметр не отличался от проб без стимулятора. У здоровых доноров в образце с добавлением M-CSF относительно пробы без его внесения определялось снижение доли эндотелиоцитов (соответственно $0,27 [0,20; 0,48]\%$ и $0,39 [0,23; 0,51]\%$, $p = 0,043$). При стимуляции мононуклеаров M-CSF у пациентов с ИКМП отмечался рост числа как эндотелиальных клеток, так и клеток с иммунофенотипом $CD34^+CD14^+VEGFR2^+$, относительно здоровых доноров (эндотелиоцитов соответственно $0,71 [0,60; 0,91]\%$ и $0,27 [0,20; 0,48]\%$, $p = 0,029$; $CD34^+CD14^+VEGFR2^+$ — $220,64 [44,91; 339,80] \times 10^{-2}$ и $27,96 [21,96; 83,41] \times 10^{-2}$, $p = 0,029$).

Выводы: при ИКМП отсутствует компенсаторная стимуляция дифференцировки ранних ЭПК под действием VEGF-A, характерная для ИБС без кардиомиопатии. Между тем, M-CSF у пациентов с ИКМП способствует образованию ранних ЭПК в большей степени, чем у больных ИБС при добавлении как M-CSF, так и VEGF-A. При этом у больных ИКМП в условиях M-CSF количество эндотелиоцитов образуется больше, чем у здоровых лиц, у которых M-CSF снижает долю таковых. Полученные данные позволяют теоретически обосновать возможность использования M-CSF, как индуктора ангиогенеза при терапевтической стратегии ИКМП. Исследование выполнено при финансовой поддержке РНФ (грант № 22-25-20038<https://rscf.ru/project/22-25-20038/>).

Литература

1. Гавриш А.С. Ишемическая кардиомиопатия / Гавриш А.С. — Москва : ГЭОТАР Медиа. — 2015. — 536 с.;
2. McDonagh, T.A. Metra, M. 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure / T.A. McDonagh // European Heart Journal. — 2021. — Vol. 42, Issue 36. — P. 3599–3726. — DOI: 10.1093/eurheartj/ehab368.
3. Huang Y. Research progress in endothelial cell injury and repair / Huang Y, Song C, He J, Li M. // Front Pharmacol. — 2022. — Sep 13. — Vol. 13. — P.272. — DOI: 10.3389/fphar.2022.997272.

ФЕБРИЛЬНЫЕ СУДОРОГИ В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ: ПАТОГЕНЕЗ РАЗВИТИЯ, ОСЛОЖНЕНИЯ И ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ

Глазунова А.С., Серкевич С.А.

Научный руководитель: Макшанова Г.П., Шалякин Л.А.

Кафедра патологической физиологии

Кемеровский государственный медицинский университет

Контактная информация: Глазунова Арина Сергеевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: arin.glazunova@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: фебрильные судороги, фебрильный статус, типичный фебрильный приступ.

Актуальность исследования: фебрильные судороги (ФС) — это тонические припадки в конечностях, которые возникают на фоне резкого повышения температуры.

Причины судорожных состояний у детей до 5 лет, патогенез развития ФС и тактика их лечения — являются актуальными проблемами в педиатрии. ФС подразделяются на: типичные и атипичные. **Типичные ФС** — единственный эпизод продолжительностью менее 15 минут. **Атипичными** называются ФС, которые длятся более 15 минут и повторяются в течение 24 часов или носит фокальный компонент.

Цель исследования: исследование причин возникновения у детей различных видов фебрильных судорог и тактика их купирования.

Материалы и методы: метод исследования — теоретический анализ научной литературы.

Результаты: патогенез ФС основан на двух гипотезах. Первая связана с действием провоспалительных цитокинов, а второй с генетической предрасположенностью.

Интерлейкин-1 бета (IL-1 β) в ответ на патогенные факторы вызывает в организме воспалительную реакцию с лихорадкой, а его природный антагонист (IL-1ra) подавляет эту реакцию путем блокирования IL-1 β , что приводит к повышению уровня IL-1 β в гиппокампе и гипоталамусе. Повышенный уровень IL-1 β прогрессивно увеличивает глутаматергическую и снижает ГАМК-ергическую нейротрансмиссию [1].

Согласно другой гипотезе, генетическая предрасположенность к ФС является следствием нарушения метаболизма катехоламинов в ЦНС. Допамин участвует в передаче нервных импульсов, отвечающих за моторный контроль организма. Повышение концентрации норадреналина усиливает ЧСС, АД, вызывает гипергликемию и увеличивает приток крови к скелетным мышцам. Из-за генетической предрасположенности незрелая мембрана нейронов коры головного мозга оказывается особенно чувствительной к воздействию высокой температуры, приводящей к нарушению структуры и функциональных свойств нейронов, что способствует возникновению ФС.

Повышенное выведение катехоламинов в суточной моче у детей с ФС является следствием эрготропного гипертонуса. В основе которого лежит нарушение структур лимбикоретикулярного комплекса. Такое нарушение может быть генетически обусловленным, а может возникнуть из-за перинатальной патологии [2].

Оказание первой помощи (ОПП) при различных видах судорог отличается. При типичных ФС ОПП не требуется. Атипичные ФС, относящиеся ко второй гипотезе, купируются медикаментозно приемом противоэпилептических средств, усиливающих тормозное действие ГАМК-ергических нейронов: диазепамом, фенobarбиталом и др. [1].

Выводы: ФС являются наиболее частым типом судорог у детей. Примерно у 2/3 всех детей, которым была оказана неотложная помощь, диагностировали типичные ФС. У 1/3 — атипичные, которые могут привести к долгосрочным проблемам со здоровьем. Врачи должны быть информированы о современных терапевтических алгоритмах лечения ФС. Более глубокое понимание тактики лечения при данной патологии, позволит улучшить результаты и снизить процент осложнений, в том числе и долгосрочного характера.

Литература

1. Hesdorffer DC, Shlomo S, Lax DN, et al: Risk factors for subsequent febrile seizures in the FEBSTAT study. *Epilepsia* 57 (7): 1042–1047, 2016. doi: 10.1111/epi.13418.
2. Nelson KB, Ellenberg JH: Predictors of epilepsy in children who have experienced febrile seizures. *N Engl J Med* 295 (19):1 029–1033, 1976. doi: 10.1056/NEJM197611042951901.

ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТА ГЕПТРАЛ НА ПСИХОМОТОРНУЮ АКТИВНОСТЬ КРЫС, СТРАДАЮЩИХ ЖИРОВЫМ ГЕПАТОЗОМ СМЕШАННОГО ГЕНЕЗА

*Зайцева Ч.Ч., Покрышкина А.И., Монгуш Ч.Б., Скоробогатова В.С., Нестеренко А.Е.,
Поршина Е.И., Кулиева Д.М., Мамадова З.С., Герреро Т.*

Научный руководитель: ассистент Васильева А.В.

Кафедра патологической физиологии с курсом иммунопатологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Покрышкина Анастасия Игоревна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: anastaaseal@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: жировой гепатоз смешанного генеза, Гептрал.

Актуальность исследования: основными этиологическими факторами развития жировой дистрофии печени у человека является употребление алкоголя, гиперкалорийное питание, гиподинамия, генетическая предрасположенность [2]. Современный человек нередко прибегает к употреблению алкоголя и высокоуглеводной пищи, как к способу снятия высокого уровня стресса. Это ведет к распространению бытового алкоголизма среди населения, что представляет собой острую социальную и медицинскую проблему, в связи с чем основной причиной патологии печени является алкогольное поражение печени и частота ее встречаемости составляет 25 % среди потребителей алкоголя [3].

Цель исследования: оценка влияния препарата Гептрал на психомоторную активность самцов крыс с жировым гепатозом.

Материалы и методы: в эксперименте участвовали крысы самцы линии Wistar (n = 20), разделенные на 2 группы (n = 10). 1 группа (контроль) представлена интактными животными. 2 группа — крысы с жировым гепатозом. Крысы 2 группы получали в течение 30 дней в качестве корма пищевые брикеты, содержащие 50 % фруктозы и 10 % раствор этилового спирта. Обе группы парентерально получали 27 мг/сут препарата Гептрал.

Препарат Гептрал вводили крысам обеих групп внутривентрально 1 раз в сутки в течение 21 дня. Гептрал обладает гепатопротекторным действием, способствуя восстановлению печени и антидепрессивным эффектом, за счет участия в синтезе гормонов и нейромедиаторов (серотонина, адреналина и др.).

Затем производилась оценка психомоторной активности животных в тесте «Открытое поле» (ОП). Методика представлена большим цилиндром с высокими бортами и дном, имеющим сектора, отверстия и достаточную площадь для возникновения чувства «открытости» у крысы. Тест ОП создает условия легкого стресса, при которых происходит активация стресс-реализующих механизмов [1]. Оценивались показатели: горизонтальная и вертикальная двигательные активности (ГДА и ВДА соответственно), уринация (У), дефекация (Д), груминг (Г), исследования отверстий (ИО).

Результаты: у крыс с жировым гепатозом более высокие показатели тревожности: Г выше на 12,5 %, У на 400 % и более низкие показатели ориентировочно-исследовательской активности: ГДА ниже на 22,8 %, ВДА на 16,3 %, ИО на 58,97 %.

Выводы: у интактных крыс стимулирующий эффект Гептрала более выражен, чем у крыс с жировым гепатозом, что проявляется большими показателями двигательной активности, направленной на поиск выхода: ВДА, ГДА, ИО. Можно предположить, что назначение препарата Гептрал в антидепрессивных целях лицам со здоровой печенью, может вызвать подобный побочный эффект в виде повышения уровня тревоги, о чем необходимо предупредить пациента.

Литература

1. Балакина М.Е., Дегтярева Е.В., Некрасов М.С., Брус Т.В., Пюрвеев С.С. Воздействие раннего постнатального стресса на психоэмоциональное состояние и развитие склонности к чрезмерному употреблению высокоуглеводной пищи у крыс. Russian Biomedical Research (Российские биомедицинские исследования), 6 (2), 27–37.
2. Брус Т.В., Васильев А.Г., Трашков А.П., Кравцова А.А., Балашов Л.Д., Пюрвеев С.С. Способ моделирования жировой болезни печени смешанного генеза у крыс. Патент 2757199. Российская Федерация МПК А61D 99/00, G09B 23/28, C13K 11/00. — № 2020139933; заявл. 03.12.2020, опубл. 12.10.2021, Бюл. № 29.
3. Брус Т.В., Евграфов В.А. Патопатология печеночной недостаточности. Педиатр. 2022. Т. 66. № 1. С. 55–64.

ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ БОЛЕЗНИ ДВИГАТЕЛЬНОГО НЕЙРОНА

Еговцева К.Г., Зверева А.О.

Научный руководитель: к.м.н. Брус Т.В.

Кафедра патологической физиологии с курсом иммунопатологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Еговцева Ксения Геннадьевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: ksyu.egovtseva.93@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: болезнь двигательного нейрона, боковой амиотрофический склероз, EI-Escorial.

Актуальность исследования: Болезни двигательного нейрона (БДН) — группа болезней двигательного нейрона, объединяющая боковой амиотрофический склероз (БАС), первичный латеральный склероз, прогрессирующий бульбарный паралич, прогрессирующую мышечную атрофию и другие редкие варианты патологии мотонейронов [1]. Заболеваемость БАС в мире в среднем составляет около 2 (0,2–2,4) случаев на 100 000 населения в год, распространенность — около 5 (0,8–7,3) на 100 000 населения [2]. Боковой амиотрофический склероз поражает преимущественно лица зрелого возраста и быстро приводит пациентов к инвалидизации и неизбежной гибели, что и обуславливает большую медико-социальную значимость этой проблемы в современной медицине [3].

Цель исследования: проанализировать клинический случай пациента с редко встречающимся заболеванием БДН.

Материалы и методы: выполнен анализ истории болезни пациента с БДН.

Результаты: пациентка 67 лет больна с августа 2022 года по настоящее время. Заболевание начало прогрессировать в течение двух лет от легких неврологических симптомов, таких, как головная боль и головокружение, до статико-атрофического и дизартрофического синдромов. В анамнезе у пациентки выявлены заболевания: дисциркуляторная энцефалопатия, ишемическая болезнь сердца, гипертоническая болезнь, хроническая полинейропатия смешанного генеза (аксональнодемиелинизирующая), полимиозит. БДН развивалась стремительно, через год от начала заболевания пациентке установлены трахеостома, гастростома, выполнена респираторная поддержка. По результатам инструментальных исследований выявлено: «грубое поражение моторных и сенсорных волокон срединных и периферических нервов смешанного характера». Также по результатам МРТ головного мозга выявлена «картина начальных дисциркулярных изменений».

Полученные данные подтверждают, что наличие сопутствующих заболеваний у пациента с БДН влияет на стремительное прогрессирование заболевания.

Таким образом, при наличии у пациента сопутствующих заболеваний, важно чаще корректировать лечебные схемы и подбирать методы для минимизации возможных осложнений. Необходимо обеспечивать тесное взаимодействие различных специалистов таких как невролог, кардиолог, хирург для более эффективного плана лечения, учитывающего особенности сопутствующих заболеваний.

Выводы: изучение нейродегенеративных заболеваний, особенно таких, как БДН, имеет огромное значение для понимания механизмов развития заболевания и вариантов лечения. Современные методы диагностики, такие как магнитно-резонансная томография и электромиография, позволяют на ранних стадиях выявить и дифференцировать БДН. Лечение таких пациентов являются симптоматическое облегчение и замедление прогрессирования заболевания. Экспериментальные методы лечения, такие как трансплантация стволовых клеток и генная инженерия, на данный момент остаются лишь возможными вариантами. Изучение БДН направлено на поиск новых вариантов лечения, улучшение качества жизни пациента и создание школ поддержки для пациентов и родственников.

Литература

1. Патофизиология. Типовые патологические процессы и состояния. (Учебник для студентов медицинских ВУЗов). Под редакцией А.Г. Васильева, Т.Д. Власова, М.М. Галагудзы. Издательство ЦМТ СПбГПМУ, СПб.: 2023.
2. Vasil'ev A.G., Brus T.V., Balashov L.D., Belyaeva I.V., Kravcova A.A. [et al.], (всего 13 человек) Introduction to experimental pathology. St. Petersburg: SPbGPMU, 2023.
3. Vasil'ev A.G., Brus T.V., Balashov L.D., Belyaeva I.V., Kravcova A.A. [et al.], (всего 13 человек) Practicum in pathophysiology or introduction to experimental pathology. St. Petersburg: SPbGPMU, 2022.

РОЛЬ ХЕМОКИНА IL-8 /CXCL8 В СЫВОРОТКЕ КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ

Ермоленко Д.В., Агеева Е.А.

Научный руководитель: д.м.н., доцент Кибалина И.В.

Кафедра патологической физиологии

Читинская государственная медицинская академия

Контактная информация: Ермоленко Дарья Владимировна — студент 5 курса Лечебного факультета

E-mail: darya.ermolenko.9898@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: хемокин IL-8; атопический дерматит; сыворотка крови.

Актуальность исследования: актуальность обусловлена ростом заболеваемости атопическим дерматитом, хроническим рецидивирующим течением, нередко приводящим к снижению качества жизни и инвалидизации.

Цель исследования: изучить роль хемокина IL-8 в сыворотке крови у пациентов с ограниченной и распространенной формами атопического дерматита.

Материалы и методы: материалом для исследования служила венозная кровь, взятая стандартным методом из локтевой вены у 20 пациентов с ограниченной и распространенной формами атопического дерматита; группу контроля составили 18 добровольцев. Содержание IL-8 исследовали с помощью метода ИФА [1]. Исследование одобрено локальным этическим комитетом Читинской государственной медицинской академии. До включения в исследование все участники подписали форму добровольного информированного согласия. Полученные результаты оценивали методами стандартной статистической обработки.

Результаты: установлено увеличение уровня IL-8 в сыворотке крови у лиц подросткового возраста при обострении ограниченной формы атопического дерматита составляет 123,36 пг/мл по сравнению с распространенной формой заболевания — 79,51 пг/мл в стадии обострения, что больше в 1,5 раза. При ремиссии ограниченной формы дерматита уровень IL-8 составил — 62,77 пг/мл, при распространенной форме — 37,91 пг/мл, разница составила 1,6 раза.

При исследовании содержания IL-8 в сыворотке крови у взрослых выявлено достоверное уменьшение при ограниченной форме атопического дерматита в стадии обострения — 42,62 пг/мл по сравнению с распространенной формой 156,0 пг/мл, что меньше в 3,66 раза. При ремиссии ограниченной формы атопического дерматита уровень IL-8 составил — 40,08 пг/мл, при распространенной форме — 87,32 пг/мл, что в 2,2 раза меньше.

Содержание IL-8 в сыворотке крови контрольной группы подростков составило 45,12 пг/мл, что в 0,156 пг/мл раз больше, чем при обострении ограниченной формы атопического дерматита и в 1,762 раз меньше при распространенной форме АД.

Содержание IL-8 в сыворотке крови у здоровых взрослых составило 49,23 пг/мл, что в 0,156 раза меньше, чем при ограниченной форме заболевания в 3,169 раз больше при распространенной соответственно.

Выводы: таким образом, IL-8 имеет разнонаправленную динамику между периодами обострения и ремиссии, что зависит, как от площади повреждения кожи, так и от возраста пациента.

Литература

1. Роль цитокинов IL-4, IL-6, IL-8, IL-10 в иммунопатогенезе хронической обструктивной
2. Кибалина И.В. Двойственная роль нейтрофильных гранулоцитов в патогенезе атопического дерматита / И.В. Кибалина, Е.В. Фефелова, Н.Н. Цыбиков // Забайкальский медицинский вестник: электронное научное издание. — 2020. — № 4. — С. 71–75. — URL: <http://zabmedvestnik.ru/> (дата обращения: 26.02.2024).

ГЛИКОГЕНОЗЫ У ДЕТЕЙ В ПРИМОРСКОМ КРАЕ, КЛЮЧЕВЫЕ АСПЕКТЫ ПАТОГЕНЕЗА

Козлов С.А., Неклюдова А.О.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Чагина Е.А.

Кафедра нормальной и патологической физиологии

ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России

Контактная информация: Козлов Семён Александрович — студент 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: opseumus@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: гликогеноз, метаболические нарушения, болезнь Помпе, болезни накопления.

Актуальность исследования: на сегодня продолжается поиск ключевых механизмов мышечно-энергетических нарушений при гликогеновой болезни и соответственно разработка новых методов диагностики и лечения, что позволит вместо общего понятия «Врожденные нарушения обмена веществ» определять точно нозологию и ее лечение.

Цель исследования: изучить публикационную активность авторов по теме «Гликогеновая болезнь» на портале eLibrary и выявить общие данные ключевых механизмов возникновения и развития патологии в публикациях по теме, провести анализ статистических данных распространения болезней нарушения обмена веществ и врожденных патологий в Приморском крае у детей 2020–2022 гг.

Методы и материалы: в работе использовались метод анализа и синтеза данных библиографических баз данных РИНЦ и eLibrary публикаций по данной теме за последние 5 лет и данных статистики Минздрава Приморского края 2020 по 2022 г.

Результаты: за последние 5 лет было опубликовано 70 статей по теме, что подтверждает ее актуальность. К ключевым механизмам авторы относят мышечно-энергетических нарушений при гликогенозе — отсутствие мышечной фосфорилазы, при котором не происходит расщепления α 1,4-гликозидных связей, следовательно, не происходит образования глюкозо-1-фосфата, являющегося метаболитом в процессе гликогенолиза. Это приводит к накоплению гликогена в мышцах и к развитию гликогеноза типа V и типа VII. Ошибки в гене GAA нарушают функции лизосомальной альфа-глюкозидазы и накоплению гликогена в клетках, что становится основой развития болезни Помпе [2]. Нарушение формирования молекулярной цепи гликогена без ветвлений, исходного субстрата для фосфорилазы из-за нарушения «деветвящего» фермента амило- α 1,6-глюкозидазы, связанного с его дефицитом (аутосомно-рецессивным типом наследования) и вызывает прекращение гидролиза α 1,6-гликозидной связи и образование нефосфорилированной глюкозы. [1]. На 100 тыс. населения за 2020–2022 годы выявлено снижение первичной заболеваемости детей до 17 лет с врожденными аномалиями и хромосомными нарушениями на 30,96 % до 1081,6 и болезнями, связанными с нарушениями обмена веществ на 9,93 % до 737,3. На сегодняшний день в Приморском крае подтвержденных гликогенозов у детей не выявлено.

Выводы: данная тема остается актуальной для педиатрии. До сих пор идет поиск ведущих механизмов патогенеза развития гликогенозов.

Литература

1. Баранов А.А., Намазова-Баранова Л.С., Сурков А.Н., Гундобина О.С. Ведение детей с гликогеновой болезнью (нозологические формы с поражением печени) // Современные клинические рекомендации. Педиатрическая фармакология. — 2020 — 17 (4) — С. 303–317.
2. Сагитова Г.Р., Давыдова О.В., Антонова А.А., Ильенко Т.Л. Ранняя манифестация младенческой формы болезни Помпе (случай из практики) // Journal of Siberian Medical Sciences. -2022 — 6 (3) — С. 143–153.

ВЛИЯНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЛИЧНОСТИ НА АДДИКТИВНОЕ ПОВЕДЕНИЕ

Колдина В.А.

Научный руководитель: ассистент Васильева А.В.

Кафедра патологической физиологии с курсом иммунопатологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Колдина Виктория Александровна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: viktoriakoldina01@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: тревожность, аддиктивное поведение, алкоголь, курение.

Актуальность исследования: аддиктивное поведение (АП) среди молодого поколения является актуальной общемировой проблемой. Причины его возникновения могут быть различные, однако тревожность, как индивидуальная особенность личности, может играть важнейшую роль в возникновении зависимости [2, 3], так как молодые люди в качестве борьбы со стрессом и для улучшения психоэмоционального состояния часто прибегают к неадаптивным копинг-стратегиям (употребление алкоголя, табакокурение) [1].

Цель исследования: оценить взаимосвязь между уровнем тревожности и АП.

Материалы и методы: в исследовании приняли участие 44 студента (средний возраст — 20 ± 2 года, 95,5% — девушки). Проведен тест ситуативной (СТ) и личностной (ЛТ) тревожности по методике Спилбергера–Ханина и анкетирование с учетом мотивации к употреблению алкоголя.

Результаты: после оценки данных было выявлено, что большинство студентов употребляют алкоголь с гедонистическими целями (ради получения удовольствия) — 29 человек (65,9%). Далее по значимости идут атарактические мотивы (снижение тревожности и психоэмоционального напряжения) — 14 человек (31,8%), из них 6 студентов (42,9%) употребляют алкоголь раз в неделю и у троих (21,4%) отмечается высокий уровень ЛТ и СТ, 5 человек (35,7%) употребляют раз/пару раз в месяц и у двоих (14,3%) отмечаются высокие показатели ЛТ и СТ. 3 человека (21,4%) употребляют раз/пару раз в год и у всех троих наблюдается только высокий уровень ЛТ. 16 опрошенных (36,4%) отмечали у себя никотиновую зависимость, где у шестерых (37,5%) отмечаются высокие показатели ЛТ и СТ. Студенты, не злоупотребляющие курением, имеют ниже процент (21,4%) ЛТ и СТ. 18 студентов эпизодически принимают лекарственные препараты с целью снижения уровня тревоги (40% от всех опрошенных), а самые часто используемые препараты — валериана и фенибут). Из них у семерых человек (38,9%) наблюдается высокий уровень ЛТ и СТ. 26 студентов не принимают седативных и анксиолитических препаратов и только у троих (11,5%) отмечаются высокие показатели ЛТ и СТ. Так же замечено, что если первичная проба алкоголя произошла в 10–15 лет (25% опрошенных), то чаще это происходило в обществе родителей, а если в 15–20 лет (68%), то в компании друзей.

Выводы: студенты с высокими показателями ЛТ и СТ имеют более значимый риск развития АП. Большинство обучающихся употребляют алкоголь с гедонистической целью. И почти треть опрошенных отмечают предшествующее алкоголизации психоэмоциональное напряжение и облегчение тревожной симптоматики в состоянии опьянения. Анксиолитический и седативный эффекты этанола можно объяснить повышением активности ГАМК-ергической системы, однако при хроническом употреблении алкоголя нейромедиаторные системы мозга адаптируются, что ведет к росту толерантности к алкоголю и может способствовать формированию зависимости. У студентов, принимающих психофармакологические препараты и имеющих никотиновую зависимость, отмечается выше процент ЛТ и СТ по сравнению со студентами, не имеющими данной аддикции.

Литература

1. Воздействие раннего постнатального стресса на психоэмоциональное состояние и развитие склонности к чрезмерному употреблению высокоуглеводной пищи у крыс / М.Е. Балакина, Е.В. Дегтярева, М.С. Некрасов [и др.] // Российские биомедицинские исследования. — 2021. — Т. 6, № 2. — С. 27–37.
2. Патолофизиология. Типовые патологические процессы и состояния. (Учебник для студентов медицинских ВУЗов). Под редакцией А.Г. Васильева, Т.Д. Власова, М.М. Галагудзы. Издательство ЦМТ СПбГПМУ, СПб.: 2023.
3. Vasil'ev A.G., Balashov L.D., Belyaeva I.V., Kravcova A.A., Zabezinskiy M.M. [et al.], (всего 12 человек) Introduction to experimental pathology. St. Petersburg: SPbGPMU, 2023.

ВЛИЯНИЕ ВЫСОКОЖИРОВОЙ ДИЕТЫ У САМОК КРЫС НА МАССУ ТЕЛА, ПОТРЕБЛЕНИЕ КОРМА И ВОДЫ У ПОТОМСТВА ПЕРВОГО ПОКОЛЕНИЯ

Комар В.В.

Научный руководитель: член-корреспондент и профессор РАН, д.м.н, директор Института экспериментальной медицины, заведующий кафедрой патологической физиологии ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России Галагудза М.М.

Научно-исследовательский отдел токсикологии, ИЭМ ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России

Контактная информация: Комар Вероника Владимировна — студентка 5 курса Лечебного факультета

E-mail: nika.komar15@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: фетальное программирование, высокожировая диета, ожирение, материнская диета.

Актуальность исследования: концепция фетального программирования предполагает, что дисбаланс питания матери и метаболические нарушения влияют на здоровье потомства, а именно на риск развития ожирения, диабета и сердечно-сосудистых заболеваний [2]. Существуют исследования, где воздействие высокожировой диеты матери приводило к увеличению веса потомства [3]. Другие исследования показывают, что воздействие высокожировой диеты не вызывало увеличение веса крыс опытной группы [1].

Цель исследования: в эксперименте *in vivo* оценить влияние высокожировой диеты у самок крыс на массу тела, потребление корма и воды у потомства первого поколения.

Материалы и методы: в эксперименте участвовала контрольная группа самок крыс, получавшая диету с нормальным содержанием жиров (НЖД) и группа самок, получавшая высокожировую диету (ВЖД). Диета осуществлялась до беременности, во время беременности и в период лактации. Потомство самцов внутри своей группы было разделено на подгруппы, получавшие НЖД и ВЖД. Кормление самцов продолжалось 40 дней.

Результаты: средний вес (г) самок в группе ВЖД составил $280,3 \pm 14,9$, в группе НЖД $302 \pm 16,7$. Самки в группе ВЖД демонстрировали значительно меньшую массу тела в сравнении с самками НЖД ($p = 0,0051$). Средняя прибавка (%) в весе в группе ВЖД $41,07 \pm 7,92$, в группе НЖД $44,85 \pm 8,07$. При этом в процентной прибавке в весе у самок крыс групп ВЖД и НЖД не выявлено статистически значимых различий ($p > 0,05$). В динамике потребления корма и воды между группами статистически значимых различий не выявлено ($p > 0,05$). В динамике веса перед беременностью и в период беременности не выявлено значимых различий между группами самок ($P > 0,05$). Средний вес (г) потомства самцов НЖД/ВЖД $201,9 \pm 28,7$; НЖД/НЖД $198,2 \pm 28$; ВЖД/ВЖД $207,8 \pm 29,1$; ВЖД/НЖД $185,9 \pm 27,3$. Средняя прибавка (%) в весе потомства самцов НЖД/ВЖД $261,1 \pm 50,1$; НЖД/НЖД $251,4 \pm 48,4$; ВЖД/ВЖД $244,2 \pm 47,1$; ВЖД/НЖД $266,3 \pm 52,7$. В динамике прибавки веса между самцами НЖД/ВЖД и ВЖД/ВЖД статистически значимых различий не выявлено ($p > 0,05$). В динамике прибавки веса между самцами НЖД/НЖД и ВЖД/НЖД статистически значимых различий не выявлено ($p > 0,05$). При этом, самая большая масса тела самцов была выявлена у ВЖД/ВЖД и НЖД/ВЖД, более низкая масса тела у ВЖД/НЖД и НЖД/НЖД. В динамике потребления корма и воды между самцами НЖД/ВЖД и ВЖД/ВЖД статистически значимых различий не выявлено ($p > 0,05$). В динамике потребления корма и воды между самцами НЖД/НЖД и ВЖД/НЖД статистически значимых различий не выявлено ($p > 0,05$). ANOVA test не выявил взаимосвязи между динамикой прибавки в весе потомства самцов и материнской диетой [$F(1, 79) = 0,002554$, $P = 0,9598$]. Динамика увеличения веса самцов обусловлена их диетой [$F(39, 79) = 2,282$, $P = 0,0010$].

Выводы: высокожировая диета самок крыс не привела к значимому увеличению их массы тела. У крыс-самцов первого поколения, полученных от самок, находившихся на ВЖД, также не отмечено значимых изменений массы тела. Это не исключает наличия метаболических нарушений, индуцированных ВЖД.

Литература

1. Экспериментальная модель метаболического синдрома у крыс на основе высокожировой и высокоуглеводной диеты. Бирулина Ю.Г., Иванов В.В., Буйко Е.Е., Быков В.В., Смаглий Л.В., Носарев А.В., Петрова И.В., Гусакова С.В., Попов О.С., Васильев В.Н. Бюллетень сибирской медицины. 2020; 19 (4): 14–20. <https://doi.org/10.20538/1682-0363-2020-4-14-20>.
2. Fetal programming of the metabolic syndrome. Aleksandra Marciniak, Jolanta Patro-Małyśza, Żaneta Kimber-Trojnar, Beata Marciniak, Jan Oleszczuk, Bożena Leszczyńska-Gorzelak. doi: 10.1016/j.tjog.2017.01.001.
3. Impact of maternal high fat diet on hypothalamic transcriptome in neonatal Sprague Dawley rats. Sanna Barrand, Tamsyn M. Crowley, Ryan J. Wood-Bradley, Kirstie A. De Jong, James A. Armitage. December 14, 2017.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ АУТОИММУННОГО ГЕПАТИТА

Михайлова К.А., Кантор П.А., Матюшевская А.Е., Брус Ю.С., Баннова А.В.

Научный руководитель: к.м.н. доцент Брус Т.В.

Кафедра патологической физиологии с курсом иммунопатологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Кантор Полина Андреевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: polina.kantor@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: аутоиммунный гепатит, экспериментальное моделирование, крысы.

Актуальность исследования: аутоиммунный гепатит (АИГ) является одной из форм хронических быстро прогрессирующих поражений печени [2]. Это хроническое воспалительное заболевание печени, характеризующееся наличием антител к гепатоцитам и повышением уровня гамма-глобулинов. В последние десятилетия АИГ диагностируют все чаще. Ежегодная заболеваемость для населения Европы составляет 1,37 на 100 000 человек [3].

В настоящее время заболевание характеризуется широкой распространенностью среди аутоиммунных заболеваний и трудностью ранней диагностики [1].

Цель исследования: воспроизвести экспериментальную модель аутоиммунного гепатита у лабораторных крыс.

Материалы и методы: объектом исследования в данном эксперименте были крысы-самцы линии Wistar ($n = 5$). Моделирование АГ осуществлялось путем перорального введения жидкого силиката натрия 1 раз в неделю на протяжении 5-ти недель. Для верификации диагноза АГ проведено биохимическое исследование сыворотки крови и гистологическое исследование аутопатов печени экспериментальных животных.

Результаты: в сыворотке крови лабораторных крыс выявлено достоверное увеличение внутриклеточных ферментов: АСТ ($137,6 \pm 8,8$ Ед/л), АЛТ ($35,2 \pm 2,2$ Ед/л) ($p < 0,05$), что подтверждает факт повреждения гепатоцитов. ЩФ достоверно повышалась ($28,9 \pm 2,3$ Ед/л), что свидетельствует о развитии холестатического синдрома ($p < 0,05$). Регистрировалось повышение уровня ОХ: $1,9 \pm 0,2$ ммоль/л, синхронно наблюдалось увеличение уровня ТГ: ($0,7 \pm 0,2$ ммоль/л) ($p < 0,001$).

Гистологический анализ аутопатов печени крыс всех экспериментальных групп показал различную степень повреждения гепатоцитов. Клеточные инфильтраты, состоящие преимущественно из лимфоцитов и плазматических клеток, которые проникают между гепатоцитами. Морфологические изменения в печени крыс с АИГ соответствуют тяжелому хроническому гепатиту, при котором активность процесса была выражена неравномерно.

Выводы: в ходе исследования предложена и отработана модель аутоиммунного гепатита. Выявлены характерные гистологические и биохимические изменения. Результаты исследования могут быть использованы в дальнейших теоретических исследованиях по изучению аутоиммунного гепатита.

Литература:

1. Брус Т.В., Васильев А.Г., Кравцова А.А., Васильева А.В., Брус Ю.С., Баннова А.В. Биомоделирование жировой дистрофии печени смешанной этиологии. Педиатр. 2023. Т.14. № 5. С. 25–32.
2. Брус Т.В., Васильев А.Г., Трашков А.П. Основные биохимические маркеры при неалкогольной жировой болезни печени (экспериментальное исследование). Патологическая физиология и экспериментальная терапия. 2022. Т. 66. № 1. С. 44–51.
3. Брус Т.В., Евграфов В.А. Патопатология печеночной недостаточности. Педиатр. 2022. Т. 13. № 3. С. 55–64.

РОЛЬ ИЗМЕНЕНИЯ ДЛИНЫ ТЕЛОМЕР В ПАТОГЕНЕЗЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Передереева Д.Е.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Брус Татьяна Викторовна

Кафедра патологической физиологии с курсом иммунопатологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Передереева Дарья Евгеньевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: ms.pered.e@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: длина теломер, атеросклероз, артериальная гипертензия.

Актуальность исследования: короткие теломеры вызывают возрастные патологии и сокращение продолжительности жизни у людей и мышей [1]. Изучение влияния удлинённых теломер на жизнь мышей и выявление связи с некоторыми заболеваниями позволит в дальнейшем предотвращать заболевания, ассоциированные с короткими теломерами.

Цель исследования: изучение особенностей организма мышей с удлинёнными теломерами, связи с артериальной гипертензией и оценка продолжительности их жизни.

Материалы и методы: критический анализ более 50 научных работ, опубликованных на порталах PubMed и Nature Journal.

Результаты: для изучения влияния удлинённых теломер на организм мышей, было проведено исследование, в ходе которого мышам искусственно удлинители теломеры и наблюдали за ними, сравнивая их показатели с контрольной группой [2]. Теломераза активируется на стадии бластоцисты, когда теломеры удлиняются во внутренней клеточной массе (ВКМ), таким образом устанавливая нормальную длину теломер данного вида. Выявили, что размножение *in vitro* эмбриональных стволовых клеток (ES), полученных из ВКМ, приводит к дополнительно удлинению теломер сверх нормальной длины теломер данного вида, генерируя сверхдлинные теломерные ES-клетки. Было продемонстрировано, что эти ES-клетки со сверхдлинными теломерами могут быть объединены в морулы для получения химерных мышей, которые также состоят из клеток с более длинными теломерами, чем у контрольной группы. Были созданы химерные мыши со 100% вкладом ES-клеток со сверхдлинными теломерами, которые имеют более длинные теломеры, чем обычно во всем организме. Результатами наблюдения были улучшенные метаболические параметры, увеличенная продолжительность жизни, меньшее накопление подкожного жира у мышей по сравнению с контрольной группой. Более низкое количество ЛПНП и плохого холестерина снижают риск развития атеросклероза. Также введение обратной транскриптазы продлевает продолжительность жизни клеток и повышает эффективность васкулогенеза *in vivo* [3]. Вдобавок было выявлено, что в отсутствие теломеразы и укороченными теломерами повышается как систолическое, так и диастолическое артериальное давление, что позволило подтвердить связь между дефицитом теломеразы и развитием артериальной гипертензии (АГ).

Выводы: выявлена определенная взаимосвязь между АГ, атеросклерозом и длиной теломер. Зафиксированы увеличенная продолжительность жизни, улучшенные метаболические параметры и меньшее накопление подкожного жира организм мышей с удлинёнными теломерами.

Литература

1. Патофизиология. Типовые патологические процессы и состояния. (Учебник для студентов медицинских ВУЗов). Под редакцией А.Г. Васильева, Т.Д. Власова, М.М. Галагудзы. Издательство ЦМТ СПбГПМУ, СПб.: 2023.
2. Vasil'ev A.G., Balashov L.D., Belyaeva I.V., Kravcova A.A., Zabezinskiy M.M. [et al.], (всего 12 человек) Introduction to experimental pathology. St. Petersburg: SPbGPMU, 2023.
3. Vasil'ev A.G., Balashov L.D., Belyaeva I.V., Kravcova A.A., Zabezinskiy M.M. [et al.], (всего 12 человек) Practicum in pathophysiology or introduction to experimental pathology. St. Petersburg: SPbGPMU, 2022.

ВЛИЯНИЕ ОБОГАЩЕННОЙ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ НА ПОКАЗАТЕЛИ УСЛОВНОРЕФЛЕКТОРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ЖИВОТНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРЫЙ КОМБИНИРОВАННЫЙ СТРЕСС

Сапанова М.А., Ерланулы Б., Халидин М.К., Куванишбаев А., Базарбаева М.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Тажибаева Д.С.

Кафедра патологической физиологии имени В.Г. Корпачева

НАО «Медицинский университет Астана»

Медицинский университет «Астана»

Контактная информация: Сапанова Марианна Айтугановна — магистрант 1 курса специальности «Медицина».

E-mail: iss.astana98@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: комбинированный стресс, иммобилизационный стресс, зрительная дифференцировка, крысы.

Актуальность исследования: последствия для лиц, находившихся в зонах глобальных природных, техногенных или военных катастроф связаны с развитием депрессивных состояний, различной степени выраженности тревожности, эмоциональной нестабильности, сопутствующих физиологических нарушений, а также изменений морфологии головного мозга [1]. Усовершенствования методов комплексной реабилитации людей, перенесших комбинированные формы стресса, которые возникают в подобных ситуациях, требуют фундаментального изучения механизмов развития психоневрологических нарушений у данной категории пострадавших.

Цель исследования: изучить влияние обогащенной среды обитания на показатели пространственно-двигательного стереотипа и при выработке зрительной дифференцировки в тесте «трехстороннего выбора» после перенесенного острого комбинированного стресса.

Материалы и методы: эксперимент выполнен на белых беспородных крысах-самцах ($n = 21$), в возрасте 4–6 месяцев, массой 160–200 кг. Острый стресс моделировали на 12 крысах: иммобилизация (12 ч.) в течение 3-х суток, в пластиковых пеналах, в сочетании с социальной изоляцией и 72-часовой пищевой и питьевой депривацией. I-группа ($n = 6$) — экспериментальная, находящаяся после стресса в течение 14-ти суток в условиях обогащенной среды обитания, во II-группу — контрольную ($n = 6$) вошли крысы, содержащиеся в стандартных условиях с обычным пищевым и водным рационом и III-группу составили интактные крысы ($n = 9$). Пространственно-двигательный стереотип и зрительную дифференцировку вырабатывали по методу Григоряна Г.Е. и Стольберга А.М. (1989).

Результаты: сравнение средних значений в тесте показало, что количество дней для выработки рефлекса в экспериментальной группе потребовалось 6 дней; в контрольной — 10 дней, в интактной — 8 дней. Количество предъявлений стимула составило, в экспериментальной группе $65,00 \pm 5,63$, в контрольной — $103,33 \pm 0,94$ и в интактной — $86,67 \pm 6,01$. Число побегов, необходимое для воспроизведения рефлекса в экспериментальной группе — $45,83 \pm 2,34$, в контрольной — $56,50 \pm 0,94$ и в интактная — $48,67 \pm 2,7$.

Выводы: обогащенная среда обитания в раннем периоде реабилитационных мероприятий оказывает корригирующее воздействие и положительно влияет на восстановление условно-рефлекторной деятельности животных, что проявилось улучшением способности к обучению у данной группы грызунов. В свою очередь, полученные результаты могут служить патогенетическим обоснованием мер усовершенствований реабилитационных мероприятий для лиц, находившихся в зонах природных, техногенных катастроф и перенесших различные виды комбинированного стресса [2].

Литература:

1. Павлова И.В., Брошевицкая Н.Д., Зайченко М.И., Григорьян Г.А. Влияние социальной изоляции и обогащенной среды на тревожно-депрессивное поведение крыс в норме и после раннего провокационного стресса Журнал высшей нервной деятельности, 2021, том 71, № 5, с. 690–709;
2. Park, H.-J.; Jeong, W.; Yu, H.J.; Ye, M.; Hong, Y.; Kim, M.; Kim, J.Y.; Shim, I. The Effect of Earthing Mat on Stress-Induced Anxiety-like Behavior and Neuroendocrine Changes in the Rat. Biomedicines 2023, 11, 57. <https://doi.org/10.3390/biomedicines11010057>

ВЛИЯНИЕ ГИПОКИНЕТИЧЕСКОГО СТРЕССА НА РАЗВИТИЕ ХРОНИЧЕСКОГО ПРОСТАТИТА

Соколов Е.И., Маснева О.В., Баннова А.В.

Научные руководители: к.м.н. доцент Брус Т.В., к.м.н. ассистент Шалоня Т.А., ассистент Пюрвеев С.С.

Кафедра патологической физиологии с курсом иммунопатологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Соколов Егор Иванович — студент 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: egorikIS.03@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: хронический простатит, крысы, иммобилизационный стресс, гипокINETический стресс.

Актуальность исследования: простатит является самым частым заболеванием половых органов у мужчин репродуктивного возраста, значительно чаще встречается именно хронический простатит (ХП) и наблюдается у 10–35 % [1]. Предрасполагающими факторами ХП являются венозный стаз и застой секрета ПЖ, которые могут возникнуть из-за малоподвижного образа жизни и стрессовых условий [2]. Моделирование данного эксперимента позволит оценить достоверность предыдущих исследований [3].

Цель исследования: воспроизвести экспериментальную модель хронического простатита.

Материалы и методы: объектом исследования в данном эксперименте были крысы-самцы линии Wistar ($n = 5$). Условия гипокINETического стресса были смоделированы с помощью специальных удерживающих устройств — рестрейнеров. Для оценки влияния стресса на развитие ХП, крысы подвергались ежедневной 16-ти часовой гипокИНЕЗИИ. Длительность эксперимента составила 3 месяца.

После завершения моделирования у экспериментальных животных произвели гистологическое исследование аутопатов предстательной железы и биохимическое исследование сыворотки крови.

Результаты: в сыворотке крови лабораторных крыс выявлено достоверное увеличение внутриклеточных ферментов: АСТ ($137,1 \pm 5,7$ Ед/л), АЛТ ($35,5 \pm 3,1$ Ед/л) ($p < 0,05$), что подтверждает факт повреждения клеток предстательной железы.

Гистологическое исследование ПЖ показало увеличение количества секрета в железах, сладж эритроцитов, стаз форменных элементов и лейкоциты в микроциркуляторном русле.

Выводы: в ходе исследования предложена и отработана модель хронического простатита. Выявлены характерные гистологические и биохимические изменения. Результаты исследования могут быть использованы в дальнейших теоретических исследованиях по изучению хронического простатита.

Литература

1. Патология физиология. Типовые патологические процессы и состояния. (Учебник для студентов медицинских ВУЗов). Под редакцией А.Г. Васильева, Т.Д. Власова, М.М. Галагудзы. Издательство ЦМТ СПбГПМУ, СПб.: 2023.
2. Vasil'ev A.G., Balashov L.D., Belyaeva I.V., Kravcova A.A., Zabezhinskij M.M. [et al.], (всего 12 человек) Introduction to experimental pathology. St. Petersburg: SPbGPMU, 2023.
3. Vasil'ev A.G., Balashov L.D., Belyaeva I.V., Kravcova A.A., Zabezhinskij M.M. [et al.], (всего 12 человек) Practicum in pathophysiology or introduction to experimental pathology. St. Petersburg: SPbGPMU, 2022.

ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТА ГЕПТРАЛ НА ПСИХОМОТОРНУЮ АКТИВНОСТЬ КРЫС

Стерина Н.К., Сычев Ю.В., Марголин Е.А., Меркулов А.В.

Научный руководитель: ассистент Васильева А.В.

Кафедра патофизиологии с курсом иммунопатологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Стерина Наталья Кирилловна — студентка 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: natalia.sterina@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: гепатопротектор, гептрал, антидепрессант, психомоторная активность.

Актуальность исследования: в современной фармакологии существуют препараты, которые эффективно применяются одновременно в нескольких областях медицины.

Препарат Гептрал (активное вещество адеметионин), является гепатопротектором и применяется при заболеваниях гепатобилиарного тракта, а также обладает антидепрессивной активностью. Данный препарат часто назначается для лечения алкогольной болезни печени и одновременной коррекции аффективных нарушений, которые наблюдаются у пациентов с алкогольной зависимостью. Гептрал участвует в реакциях транссульфатирования (как предшественник таурина, глутатиона, цистеина), аминопропилирования (способствует синтезу путресцина, спермидина и спермина). Этим объясняется его способность стимулировать регенерацию гепатоцитов [3], повышать устойчивость клеток печени к окислительному стрессу [1] и пр. Адеметионин также является донатором метильных групп и участвует в метаболизме белков, гормонов и нейромедиаторов (адреналина, норадреналина, серотонина и др.). Этим объясняется его нетипичная антидепрессивная активность. Данный механизм до конца не изучен.

Цель исследования: оценить изменения психомоторной активности крыс, парентерально получающих разный по длительности курс препарата Гептрал.

Материалы и методы: в эксперименте были использованы крысы-самцы линии Wistar ($n = 27$). Животные были разделены на 3 группы. Каждой крысе 1 раз в сутки ежедневно делали инъекцию (в объеме 0.3 мл): 1 группа (контрольная) — получала NaCl 0,9% (7 дней). 2 группа получала Гептрал в дозировке 27 мг/сутки (7 дней). 3 группа получала Гептрал в дозировке 27 мг/сутки (21 день).

Для оценки психомоторной активности крыс была использована методика «Открытое поле» (ОП). Животных по очереди помещали в центр экспериментальной площадки, расчерченной на сектора и в течение 5 минут оценивали психомоторную активность. Проводили оценку тревожности по количеству актов груминга (Г), дефекации (Д) и ориентировочно-исследовательскую горизонтальную активность (ГА) по количеству пересеченных секторов. С помощью ОП производилась оценка поведения грызунов в условиях легкого стресса (новизной обстановки) [2].

Результаты: при сравнении полученных результатов выявлено, что все показатели психомоторной активности у крыс 2 группы были выше по сравнению с контролем. ГА больше на 32 %, Г на 121 %, Д на 45 %. Все оцениваемые характеристики психомоторной активности крыс 3 группы были ниже, чем у 2 группы. При сравнении группы 3 с группой контроля все оцениваемые показатели были более высокими: ГА на 23 %, Г на 1 %, Д на 25 %.

Выводы: при применении Гептрала у крыс отмечается увеличение ориентировочно-исследовательской активности, что можно оценить как проявление антидепрессивного эффекта препарата. Показатель тревожности (груминга) значительно повышался после короткого курсового приема и снижался до уровня контроля после трехнедельного курса. Эти данные позволяют оценить Гептрал как антидепрессант, оказывающий стимулирующее действие на нервную систему.

Литература

1. Брус Т.В., Васильев А.Г., Кравцова А.А., Васильева А.В., Брус Ю.С., Баннова А.В. Биомоделирование жировой дистрофии печени смешанной этиологии. (Научная статья RSCI Web of Science) Педиатр — 2023. Т.14. № 5 — С. 25–32.
2. Воздействие раннего постнатального стресса на психоэмоциональное состояние и развитие склонности к чрезмерному употреблению высокоуглеводной пищи у крыс / М.Е. Балакина, Е.В. Дегтярева, М.С. Некрасов, Т.В. Брус, С. С. Пюрвеев // Российские биомедицинские исследования. — 2021. — Т. 6, № 2. — С. 27–37.
3. Патофизиология. Типовые патологические процессы и состояния. (Учебник для студентов медицинских ВУЗов). Под редакцией А.Г. Васильева, Т.Д. Власова, М.М. Галагудзы. Издательство ЦМТ СПбГПМУ, СПб.: 2023.

ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ АДЕМЕТИОНИНА НА ПОВЕДЕНИЕ КРЫС В ЭКСПЕРИМЕНТЕ ПЛАВАНИЯ ПО ПОРСОЛТУ

Сычев Ю.В., Стерина Н.К., Марголин Е.А.

Научный руководитель: ассистент Васильева А.В.

Кафедра патофизиологии с курсом иммунопатологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Сычев Юрий Владимирович — студент 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: adelaida.s.v@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: гепатопротектор, адеметионин, антидепрессант.

Актуальность исследования: любое лекарственное средство может оказывать побочное действие. В некоторых ситуациях это позволяет решать несколько терапевтических задач назначением одного препарата. Гептрал (активное вещество адеметионин), является одним из таких лекарственных веществ. Он является гепатопротектором и обладает антидепрессивным эффектом, в результате чего может являться препаратом выбора у пациентов с патологией гепатобилиарного тракта и сопутствующими нарушениями аффективной сферы [1]. Препараты, обладающие тимоаналептическими свойствами принято разделять на стимулирующие, сбалансированные и седатирующие.

Цель исследования: оценить влияние разных по длительности курсов препарата Гептрал на психомоторную активность (ПМА) крыс в тесте вынужденного плавания по Порсолту.

Материалы и методы: в эксперименте были использованы крысы-самцы ($n = 27$) линии Wistar, разделенные на 3 группы ($n = 9$). Крысы ежедневно однократно парентерально получали инъекцию в объеме 0,3 мл: 1 группе вводился NaCl 0,9% (7 дней), 2 группе — Гептрал в дозировке 27 мг/сут, (7 дней), 3 группе — Гептрал в дозировке 27 мг/сут, (21 день).

Для оценки ПМА была выбрана методика «Вынужденное плавание по Порсолту». Она используется для оценки антидепрессивного эффекта тимоаналептиков [2]. И представляет из себя емкость с высокими бортами, заполненную холодной водой (15°C), в которую помещались крысы и производился количественный подсчет каждого поведенческого акта. В эксперименте оценивали показатели тревожности (груминга (Г), дефекации (Д)) и длительности активного плавания (до перехода в стадию иммобилизации). Адеметионин (производное метионина), является предшественником цистеина, таурина, глутатиона (антиоксидантная защита клеток), коэнзима [3]. Способствует регенерации гепатоцитов (участвует в синтезе путресцина, спермина, спермидина). Участвуя в процессах транسمетилирования, он увеличивает синтез гормонов и нейромедиаторов (адреналина, норадреналина, серотонина и пр.), этим объясняется его антидепрессивная активность.

Результаты: при анализе результатов замечено, что у 2 группы показатель Д выше на 100%, а у 3 группы на 41%, чем у группы контроля. Г у 2 группы на 42%, а у 3 группы на 11% выше показателей 1 группы. Крысы контрольной группы в среднем плавали дольше (156 секунд), чем получающие Гептрал. 2 группа переходила от активного плавания к иммобилизации в среднем через 100 секунд, крысы 3 группы через 90 секунд.

Вывод: Гептрал, особенно в начале лечения, увеличивает показатели тревожности. По мере продолжения терапии интенсивность этих проявлений снижается и приближается к исходным показателям к 22 дню эксперимента. Воздействие экстремального стрессора (вынужденного плавания в холодной воде), привело к снижению длительности активного плавания, что может свидетельствовать о снижении субстратов для синтеза катехоламинов, т.к. адеметионин, оказывая свои метаболические эффекты, способствует ускорению расходования ресурсов для синтеза гормонов стресса (адреналина и норадреналина).

Литература

1. Анксиолитическое и антидепрессивное действие SNAP 94847, антагониста рецептора 1-го типа меланин-концентрирующего гормона / Э.А. Ветлугин, Е.Р. Бычков, М.Е. Абросимов [и др.] // Педиатр. — 2022. — Т. 13, № 1. — С. 25–34.

2. Балакина М.Е., Дегтярева Е.В., Некрасов М.С., и др. Воздействие раннего постнатального стресса на психоэмоциональное состояние и развитие склонности к чрезмерному употреблению высокоуглеводной пищи у крыс // Российские биомедицинские исследования. 2021. Т. 6, № 2. С. 27–37.
3. Патофизиология. Типовые патологические процессы и состояния. (Учебник для студентов медицинских ВУЗов). Под редакцией А.Г. Васильева, Т.Д. Власова, М.М. Галагудзы. Издательство ЦМТ СПбГПМУ, СПб.: 2023.

ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА МАЛИГНИЗАЦИИ УЗЛОВ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ С ПОМОЩЬЮ МЕТОДА TIRADS

Тавтын Т.И., Танюкевич Я.О.

Научный руководитель: старший преподаватель Шуляк Е.В.

Кафедра патологической физиологии

УО «БГМУ»

Контактная информация: Танюкевич Яна Олеговна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: yanakotejkina2@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: щитовидная железа, TIRADS, тонкоигольная пункция щитовидной железы.

Актуальность исследования: эндокринная система — это система органов и тканей, которая играет ключевую роль в регуляции организма человека. Щитовидная железа (ЩЖ) — это самая крупная непарная железа эндокринной системы, которая регулирует обмен веществ. Несмотря на активное изучение ЩЖ, число случаев возникновения заболеваний увеличилось в 2 раза с 2003 года по данным ВОЗ [1]. В современной медицине используются такие методы диагностики как ультразвуковое исследование, тонкоигольная пункция щитовидной железы (ТИПЩ), компьютерная и магнитно-резонансная томографии, а также лабораторные методы диагностики. На основании данных ультразвукового исследования при помощи классификационной системы оценивания TIRADS (Тирэдс) проводится дифференциальная диагностика заболеваний ЩЖ [2].

Цель исследования: познакомиться со стратификацией злокачественных узлов щитовидной железы, выявленных при помощи ультразвукового исследования, по шкале TIRADS и выявить связь применения тонкоигольной пункции щитовидной железы со степенью тяжести по TIRADS.

Материал и методы: материалом для исследования послужили данные ультразвуковой диагностики и тонкоигольной пункции щитовидной железы 78 пациентов, которые наблюдались в УЗ «Минский городской клинический эндокринологический центр». Обработка данных была выполнена в программе «Microsoft Office Excel» 2013. При проведении исследования соблюдались правила биомедицинской этики (сохранение врачебной тайны и конфиденциальность информации).

Результаты: среди пациентов доля женщин составила — 88,20%, а мужчин — 11,80%. Изучая вопрос проведения ТИПЩ в зависимости от системы оценивания по TIRADS для правой доли щитовидной железы, было выявлено следующее: для TIRADS 1 и TIRADS 2 соответственно — 0%, для TIRADS 3 — 63,60%, а для TIRADS 4 и TIRADS 5 — 18,20%. В то же время для левой доли щитовидной железы зависимость ТИПЩ от системы оценивания по TIRADS имела следующий характер: для TIRADS 1 и TIRADS 5 — 0%, для TIRADS 2 и TIRADS 3 — 36,40%, а для TIRADS 4 — 27,20%.

Выводы: заболевания щитовидной железы чаще встречаются у пациентов в возрасте от 60 до 74 лет и преобладают среди данных пациентов женщины. Методика TIRADS, применяемая в клинической практике, позволяет выявить возможность озлокачествления новообразований щитовидной железы у пациентов. По результатам классификационной системы была установлена связь направления пациентов на дополнительный метод исследования — ТИПЩ.

Литература

1. Данилова, Л.И. Болезни щитовидной железы и ассоциированные с ними заболевания / Л.И. Данилова. — Мн.: Нагасаки, 2005. — 470 с.
2. Фисенко, Е.П. К вопросу о классификации TI-RADS и стратификации признаков рака щитовидной железы по данным ультразвукового исследования / Е.П. Фисенко, Ю.П. Сыч, Н.Н. Ветшева // Медицинская визуализация. — № 5. — 2017. — С. 29–38.

ВЛИЯНИЕ ПРОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЦИТОКИНОВ ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ НА ФЕРТИЛЬНОСТЬ САМОК ЛАБОРАТОРНЫХ КРЫС

Шевцова П.Н., Брус Ю.С., Баннова А.В.

Научный руководитель: к.м.н. Брус Т.В.

Кафедра патологической физиологии с курсом иммунопатологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Шевцова Полина Николаевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: polinashevtsova3@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: метаболический синдром, беременность, цитокины.

Актуальность исследования: метаболический синдром (МС), так же известный как синдром «Х», синдром Ривера и синдром резистентности к инсулину — это комплекс таких клинических симптомов как: артериальная гипертензия, резистентность к инсулину, абдоминальное ожирение и атерогенная дислипидемия [2]. Провоспалительные реакции и выделение цитокинов, активизирующиеся во время беременности крыс с метаболическим синдромом, могут играть роль в опосредовании врожденных нарушений и осложнений потомства [1].

Цель исследования: изучить особенности цитокинового профиля у крыс с метаболическим синдромом.

Материалы и методы: в данном исследовании крысы-самки ($n = 17$) были разделены на 2 экспериментальные группы:

1. Контроль ($n = 5$) — интактные крысы, необходимые для расчета фоновых, референсных значений параметров метаболизма и фертильности.

2. МС ($n = 12$) — крысы, у которых моделировался метаболический синдром с помощью гиперкалорийной, насыщенной углеводами диеты (длительность моделирования 6 недель) [3].

В группах оценивали изменения массы тела животных, уровень интерлейкина-1 (ИЛ-1), интерлейкина-6 (ИЛ-6).

Далее для оценки фертильности самок к каждой группе были подсажены самцы (по 1 самцу в каждую клетку). Через 26 суток получили потомство. Крысы каждой группы на протяжении беременности получали питание, соответствующее их диете. Статистический анализ выполнен с помощью программ GraphPad Prism 8 и Microsoft Office Excel 2016.

Результаты: в качестве подтверждения развития метаболического синдрома у животных экспериментальной группы принималась прибавка в весе. Она составила $10,73 \pm 10\text{г}$, что на 39,5% больше по сравнению с контрольной группой. Содержание ИЛ-1 ($4,22 \pm 0,10$ пг/мл) существенно превышало исходный контроль ($0,84 \pm 0,06$ пг/мл) ($p < 0,05$), еще более значимые отличия наблюдались в динамике ИЛ-6 на 30-ые сутки исследования, что составило ($11,03 \pm 0,3$ пг/мл) по сравнению с животными контрольной группы ($1,54 \pm 0,07$ пг/мл) ($p < 0,05$).

Регистрировали снижение фертильности у самок экспериментальной группы, составляющая 25% (3 особи) от количества находящихся в данной группе животных (12), что, в свою очередь, на 58% меньше по сравнению с контрольной группой. Также наблюдалось достоверное снижение числа особей в потомстве, у животных с метаболическим синдромом — 4, у здоровых самок — 8.

Выводы: при экспериментальном моделировании МС у лабораторных крыс-самок отмечено повышение уровня основных провоспалительных цитокинов и снижение способности животных к зачатию и вынашиванию потомства. Это свидетельствует о высокой корреляционной связи данного синдрома и угнетения фертильной способности крыс.

Литература:

1. Брус Т.В., Васильев А.Г., Кравцова А.А., Васильева А.В., Брус Ю.С., Баннова А.В. Биомоделирование жировой дистрофии печени смешанной этиологии. Педиатр. 2023. Т. 14. № 5. С. 25–32.
2. Брус Т.В., Васильев А.Г., Трашков А.П. Основные биохимические маркеры при неалкогольной жировой болезни печени (экспериментальное исследование). // Патологическая физиология и экспериментальная терапия. 2022. Т. 66. № 1. С. 44–51.
3. Брус Т.В., Васильев А.Г., Трашков А.П., Кравцова А.А., Балашов Л.Д., Пюрвеев С.С. Способ моделирования жировой болезни печени смешанного генеза у крыс // Патент на изобретение 2757199 С1, 12.10.2021. Заявка No 2020139933 от 03.12.2020.

СЕКЦИЯ «ПЕДИАТРИЧЕСКАЯ НЕФРОЛОГИЯ, ЭНДОКРИНОЛОГИЯ, ГЕМАТОЛОГИЯ»

ОСОБЕННОСТИ ПАТОЛОГИИ И ФУНКЦИИ КОНТРАЛАТЕРАЛЬНОЙ ПОЧКИ ПРИ ОСЛОЖНЕННОЙ МУЛЬТИКИСТОЗНОЙ ДИСПАЗИИ

Акельдам М.А., Ермолаева А.Г.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Андреева Э.Ф.

Кафедра факультетской педиатрии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Акельдам Марина Алексеевна — студентка 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: moriakeldam@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: осложненная мультикистозная дисплазия, функция контралатеральной почки.

Актуальность исследования: мультикистозная дисплазия почки (МКДП) характеризуется отсутствием паренхимы, которая замещена конгломератом кист, функция почки отсутствует. Случаи односторонней мультикистозной почки (МКП) с аномалиями контралатеральной почки (КП) или половых органов, с экстраренальными проявлениями обозначают термином осложненная МКДП. При двусторонней МКДП новорожденный нежизнеспособен. Почечный прогноз при осложненной МКДП зависит от характера кровотока, наличия уротатии и аномалий строения паренхимы КП, экстраренальных аномалий [1–3].

Цель исследования: описать особенности патологии и функции КП при осложненной МКДП у детей.

Материалы и методы: применены анамнестический, клинический, визуализирующий, функциональный методы исследования у 28 детей с МКДП.

Результаты: из 28 детей с односторонней МКП у 11 (39%) в возрасте 2–12 лет выявлена осложненная МКДП, из них у 5 (46%) гидронефроз и уретерогидронефроз КП, у 3 (27%) ПМР КП, у 2 (18%) кистоз КП, у 1 (9%) дисплазия ЧЛС и мегауретер КП, у 1 (9%) гипоплазия КП. Не выявлено значимых различий по полу детей и стороне поражения МКП. АГ установлена у 3 (27%) из 11 детей в возрасте 2 лет (1) и 10 лет (2). У 1 (9%) диагностирован кистоз легкого. Патология КП диагностирована в возрасте до 6 лет. У 9 (82%) из 11 детей диагностирована потеря белка с мочой, из них у 3 (33%) микроальбуминурия (30–300 мг/л), у 6 (67%) детей протеинурия в утренней (до 1 г/л) и суточной моче (до 1 г/сутки), не выявлено изменений мочевого осадка. При УЗИ у 7 (64%) из 11 детей отмечено увеличение объема КП, из них 4 (57%) с гидронефрозом, дисплазией ЧЛС с мегауретером, 2 (29%) с кистозом КП, 1 (14%) с уретерогидронефрозом КП; у 2 (18%) (с гипоплазией и с уретерогидронефрозом) объем КП уменьшен; у 2 (18%) объем КП соответствовал нижней границе нормы; гиперэхогенность паренхимы КП выявлена у 9 (82%) детей. При УЗИ кровоток в МКП у всех детей отсутствовал, кортикальное обеднение кровотока КП установлено у 2 детей с гидронефрозом. Нефункционирующая МКП подтверждена по СГ в 100%, снижение функции КП у 6 (55%) детей, из них у 5 (83%) диффузно (4 с гидронефрозом, 1 с дисплазией ЧЛС и мегауретером), у 1 (17%) локально в проекции полюсов. Хроническая болезнь почек (ХБП) констатирована у всех 11 (100%) детей, стратификация тяжести установила формирование из них ХБПС1 с нормальной СКФ в 36,4%, ХБПС2 в 27,2%, ХБПС3 в 36,4%.

Выводы: у 11 детей с осложненной мультикистозной дисплазией, повреждение структуры и функции контралатеральной почки характеризовалось уретерогидронефрозом (46%), пузырно-мочеточниковым рефлюксом (27%), кистозом (18%), гипоплазией (9%), дисплазией чашечно-лоханочной системы с мегауретером (9%); микроальбуминурией и протеинурией (82%), снижением функции по динамической нефросцинтиграфии (55%) и СКФ менее 60 мл/мин (36,4%).

Литература

1. Андреева Э.Ф., Савенкова Н.Д. Мультикистозная дисплазия почки у детей: терминология, классификация, диагностика и лечение. Учебное пособие для педиатров, нефрологов, клинических ординаторов / сер. Библиотека Педиатрического университета. Санкт-Петербург, 2023. С. 24.
2. Андреева Э.Ф., Савенкова Н.Д. Кистозные болезни почек у детей. Учебное пособие для студентов / сер. Библиотека Педиатрического университета. Санкт-Петербург, 2012. С. 40.
3. Акельдам М.А., Ермолаева А.Г. Почечная функция и узиметрический объем контралатеральной почки при изолированном и синдромальном мультикистозе у детей (катамнестическое исследование). Forcipe 2023. Т. 6. № S2. С. 763–764.

ВТОРИЧНАЯ ГИПЕРАНДРОГЕНИЯ ПРИ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ: ОЦЕНКА КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ

Алимов М.М.

Научные руководители: к.м.н., Оленев А.С.¹, к.м.н. Скобелева К.В.²

¹ Кафедра факультетской педиатрии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

² Зав. эндокринологического отделения Клиники ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» МЗ РФ

Контактная информация: Алимов Мирзонуриддин Мирзоолимович — студент 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: mirzonuriddin@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: синдром гиперандрогении, тестостерон, портальная гипертензия.

Актуальность исследования: портальная гипертензия (ПГ) — синдром повышенного давления в системе воротной вены, вызванного нарушением кровотока в портальных сосудах, печеночных венах и нижней полой вене [1]. Данное состояние имеет множество осложнений, одно из которых — вторичная гиперандрогения, так как печень является значимым органом в метаболизме андрогенов [2, 3].

Цель исследования: изучить случаи вторичной гиперандрогении у девочек с различными формами портальной гипертензией.

Материалы и методы: выполнен ретроспективный анализ медицинских карт пациенток Клиники СПбГПМУ с портальной гипертензией, имеющих гиперандрогению. Выполнен подбор и изучение российских и зарубежных литературных источников по данной теме.

Результаты: отобрано 14 девочек со средним возрастом $15,8 \pm 1,7$ лет, из них 12 имели признаки внепеченочной формы ПГ, и 2 — внутрипеченочной формы. У 10 пациенток отмечались следующие клинические проявления: гирсутизм у 3, нарушение менструального цикла у 7, аномальное маточное кровотечение у 1, недостаточное развитие молочных желез у 1, акне у 1. Гиперандрогения характеризовалась следующими лабораторными показателями: общий тестостерон повышен у 12 девушек (со средним показателем $4,24 \pm 2,87$ нмоль/л при норме $0,07\text{--}1,39$ нмоль/л), дегидроэпиандростерон сульфат — у 2 (со средним показателем $1,5 \pm 1,4$ мкг/мл при норме $0,40\text{--}2,17$ мкг/мл), андростендион — у 5 (со средним показателем $3,57 \pm 2,25$ нг/мл при норме $0,25\text{--}2,78$ нг/мл). В биохимическом анализе крови выявлено повышение общего билирубина у 8 больных (со средним значением $28,4 \pm 12,8$ мкмоль/л), прямой фракции билирубина у 10 (со средним уровнем $6,64 \pm 2,73$ мкмоль/л) и холестерина у 5 (со средним показателем $4,26 \pm 1,16$ ммоль/л). Необходимо отметить, что показатели глюкозы крови натощак у всех обследованных находились в пределах нормы, отмечен только 1 случай повышения аланинаминотрансферазы и аспартатаминотрансферазы. В сыворотке крови фракция альбумина была снижена в 5, а фракция глобулина повышена в 8 наблюдениях. Мультифокальное поражение яичников (выражавшееся в увеличении числа фолликулов) выявлено при проведении ультразвукового исследования у 6; аутоиммунный тиреоидит в эутиреоидном состоянии у 3; нарушение толерантности к глюкозе у 2 больных.

Выводы: при установке диагноза портальной гипертензии следует учитывать возможность развития синдрома гиперандрогении, что будет особенно существенно влиять на состояние пациенток женского пола. Высказаться однозначно относительно механизма развития синдрома гиперандрогении при ПГ на основании доступных литературных данных и полученных результатов не представляется возможным. Целесообразно продолжить изучение взаимосвязи ПГ и гиперандрогении с увеличением числа доступных гормональных показателей.

Литература

1. Иванов Д.О., Тыртова Л.В. и др. Руководство по педиатрии. Том 7. Эндокринология детского возраста. Санкт-Петербург, 2023. 304 с.
2. Khan M. S. et al. Dysregulated Liver Metabolism and Polycystic Ovarian Syndrome // International Journal of Molecular Sciences. 2023. Т. 24, № 8. Р. 7454. DOI: 10.3390/ijms24087454
3. McLin V. A. et al. Expert management of congenital portosystemic shunts and their complications // JHEP Reports. 2024. Т. 6, № 1. Р. 100933. DOI: 10.1016/j.jhepr.2023.100933

РЕЗУЛЬТАТЫ ИДЕНТИФИКАЦИИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ СПОРАДИЧЕСКИХ ИНФЕКЦИОННЫХ ДИАРЕЙ У ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ДЕТЕЙ В ХОЛОДНОЕ ВРЕМЯ ГОДА

Баканова Д.Д.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Жукова Л.Ю.

Кафедра факультетской педиатрии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ МЗ РФ

Контактная информация: Баканова Дарья Дмитриевна — студентка 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: mimikrij_a@vk.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: этиологическая структура, острый гастроэнтерит, инфекционная диарея, ОРВИ.

Актуальность исследования: инфекционная диарея (ИД) широко распространена у детей, чаще вызывается кишечными вирусами человека [1, 2]. ИД может развиваться у пациентов с внебольничными острыми вирусными респираторными заболеваниями, являясь неспецифической реакцией на инфекцию [3].

Цель исследования: анализ результатов идентификации возбудителей внебольничных спорадических ИД у госпитализированных детей в холодное время года.

Материал и методы: проведено точечное поперечное ретроспективное исследование этиологической структуры внебольничной спорадической ИД у 191 (из них, 80 мальчиков и 111 девочек) госпитализированного в ДГКБ № 5 им. Н.Ф. Филатова в январе 2023 г. с диагнозом направления «острый гастроэнтерит». В возрасте до года было 26 (13,6%), 1–3 лет — 38 (19,9%), старше 3 лет — 127 (66,5%) больных. В первые сутки в стационаре всем детям выполнены ПЦР в режиме реального времени (кал, мазки из ротоглотки и носоглотки), иммуноферментный анализ, культуральные и серологические исследования.

Результаты: при поступлении у всех пациентов наблюдались проявления острого гастроэнтерита с токсикозом (8; 4,2%) и эксикозом (20; 10,5%) различной тяжести; в сочетании с катарально-респираторным синдромом (108; 56,5%) и/или везикулезными элементами на коже и слизистых оболочках (3; 1,6%). Возбудитель заболевания идентифицирован у 130 (68%) пациентов. У 61 (32%) больных этиология ИД не установлена, из них у 45 (73,8%) детей клинически ИД сочеталась с катарально-респираторным синдромом. У 89 (68,5%) пациентов с верифицированным возбудителем выявлена моноинфекция, из них у 84 (94,3%) вирусная, у 5 (6,7%) бактериальная, обусловленная гемофильной палочкой, пневмококком, нетифоидными сальмонеллами, кампилобактером. У 41 (31,5%) ребенка обнаружена микст-инфекция, из них у 22 (64,7%) сочетанные вирусные инфекции, у 12 (35,3%) сочетанные вирусно-бактериальные инфекции. При моноинфекциях чаще выделяли ротавирус А (41; 46,1%), SARS-CoV-2 (21; 23,6%) и респираторные вирусы (15; 16,9%) — гриппа А и В, аденовирус, бокавирус, респираторно-синцитиальный вирус. У единичных больных обнаружены норовирус 2 генотип (3; 3,4%), вирус герпеса человека 3 типа (2; 2,2%), астровирус (1; 1,1%). При микст-инфекциях чаще идентифицировали ротавирус А (30; 73,1%) в сочетании с респираторными вирусами (SARS-CoV-2 (16), гриппа А и В, бокавирусом, аденовирусом, метапневмовирусом), энтеровирусом, вирусом Эпштейна–Барр, нетифоидной сальмонеллой, ЭПКП. У 11 (26,8%) больных обнаружена комбинация респираторных вирусов (SARS-CoV-2, грипп, аденовирус и др.) с бактериальными патогенами (пневмококк, протей, ЭПКП).

Выводы: причинами внебольничных спорадических ИД у обследованных в январе 2023 г. детей, как правило, являлись вирусные инфекции. Самыми частыми идентифицированными возбудителями были респираторные вирусы (72; 55,4%, из них, SARS-CoV-2 — 37; 55,4%, другие уточненные — 35; 48,6%) и ротавирус А (71; 54,6%). При микст-инфекциях чаще всего обнаруживали комбинацию ротавирус А — SARS-CoV-2.

Литература

1. Зайганова О.С. Этиологическая структура и клинико-эпидемиологические особенности вирусных поражений желудочно-кишечного тракта у детей. Forcipe. 2023. Т. 6, дополнение 2: 397–398.
2. Mai CTN, Ly LTK, Doan YH, Oka T, Mai LTP, Quyet NT, Mai TNP, Thiem VD, Anh LT, Van Sanh L, Hien ND, Anh DD, Parashar UD, Tate JE, Van Trang N. Prevalence and Characterization of Gastroenteritis Viruses among Hospitalized Children during a Pilot Rotavirus Vaccine Introduction in Vietnam. Viruses. 2023 Oct 27; 15 (11): 2164. doi: 10.3390/v15112164. PMID: 38005842; PMCID: PMC10675811.
3. Newman KL, Wolf CR, Logue JK, Englund JA, Boeckh M, Chu HY; Seattle Flu Study Investigators. Nausea, Vomiting, and Diarrhea Are Common in Community-Acquired Acute Viral Respiratory Illness. Dig Dis Sci. 2023 Aug; 68 (8): 3383–3389. doi: 10.1007/s10620-023-07976-4. Epub 2023 Jun 3. PMID: 37269371; PMCID: PMC10238766.

АНЕМИЯ ПРИ ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ СПОРАДИЧЕСКИХ ИНФЕКЦИОННЫХ ДИАРЕЯХ У ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ДЕТЕЙ

Баканова Д.Д.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Жукова Л.Ю.¹

Кафедра факультетской педиатрии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ МЗ РФ

Контактная информация: Баканова Дарья Дмитриевна — студентка 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: mimikrij_a@vk.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ЖДА, анемия воспаления, инфекционная диарея.

Актуальность исследования: анемия является самой частой гематологической патологией у детей. Острые инфекции относятся к факторам риска развития анемии [1, 2, 3].

Цель исследования: анализ особенностей анемического синдрома, развивающегося при внебольничных спорадических инфекционных диареях у госпитализированных детей.

Материал и методы: проведена ретроспективная оценка анемического синдрома, ассоциированного с внебольничной спорадической инфекционной диареей у 191 (из них, 80 мальчиков и 111 девочек) госпитализированного в ДГКБ № 5 им. Н.Ф. Филатова в январе 2023 г. В возрасте до года было 26 (13,6%), от 1 до 3 лет — 38 (19,9%), старше 3 лет — 127 (66,5%) пациентов. Для верификации анемии учитывали особенности преморбидного фона пациентов, результаты автоматизированного клинического анализа крови (Hb, RBC, HCT, MCV, MCH, MCHC, RDW, RET%, RET#, WBC, PLT), провоспалительную активность (СОЭ, СРБ). Параметры оценивали при поступлении (как правило, на 1–4 дни заболевания) и в динамике на 3–7 дни госпитализации с учетом общепринятых диагностических критериев.

Результаты: при поступлении у всех пациентов наблюдались симптомы поражения желудочно-кишечного тракта по типу острого гастроэнтерита с токсикозом (8; 4,2%) и эксикозом (20; 10,5%) различной степени выраженности. Лабораторно анемия выявлена у 48 (25%) детей, из них в возрасте до года было 13 (50% детей данного возраста), от 1 до 3 лет — 12 (31,6% детей данного возраста), старше 3 лет — 23 (18% детей данного возраста) больных. Анемия у всех пациентов соответствовала легкой степени, была норморегенераторной. Инфекционная диарея этиологически расшифрована у 32 (67%) больных с анемией. Корреляции между частотой развития анемии и характером уточненного патогена не обнаружено. Нормоцитарная/микроцитарная нормохромная анемия (Hb $109,71 \pm 5,32$ г/л, MCV $80,38 \pm 3,85$ фл, MCH $27,44 \pm 1,37$ пг) наблюдалась у 14 (29%) обследованных, как правило, выявлялась на 3–7 дни госпитализации у больных всех возрастов с провоспалительной активностью и неотягощенным преморбидным фоном, что позволило верифицировать развившуюся анемию воспаления. Микроцитарная гипохромная анемия (Hb $108,5 \pm 5,1$ г/л, MCV $74,5 \pm 3,95$ фл; MCH $24,01 \pm 1,3$ пг) выявлена у 34 (71%) детей при поступлении в стационар. Факторы преморбидного фона пациентов (недоношенность, несбалансированный рацион, хроническая патология ЖКТ, кровопотери) свидетельствовали о развитии железодефицитной анемии на догоспитальном этапе.

Выводы: на госпитальном этапе анемия обнаружена у 25% детей с внебольничными спорадическими инфекционными диареями, наиболее часто у детей первого года жизни. У двух третей пациентов анемия являлась преимущественно железодефицитной, отражала наличие фоновых сидеропенических состояний, требовала подтверждения и ферротерапии после выздоровления от инфекционной диареи. Анемия воспаления, вероятно, являлась дополнительным провоспалительным маркером, регрессировала на фоне снижения активности воспаления и не требовала лечения.

Литература

1. Ben-David Y, Koren A, Colodner R, Levin C. Characterization of acquired anemia in children by iron metabolism parameters. Sci Rep. 2022 Feb 17; 12 (1): 2721. doi: 10.1038/s41598-022-06574-0. PMID: 35177695; PMCID: PMC8854386.
2. Martinez-Torres V, Torres N, Davis JA, Corrales-Medina FF. Anemia and Associated Risk Factors in Pediatric Patients. Pediatric Health Med Ther. 2023 Sep 4; 14: 267–280. doi: 10.2147/PHMT.S389105. PMID: 37691881; PMCID: PMC10488827.
3. Wang W, Li SH. Use of common blood parameters for the differential diagnosis of childhood infections. PLoS One. 2022 Sep 12; 17 (9): e0273236. doi: 10.1371/journal.pone.0273236. PMID: 36095013; PMCID: PMC9467365.

НАРУШЕНИЕ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА У ДЕВОЧЕК-ПОДРОСТКОВ С ИНСУЛИНОЗАВИСИМЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Белякова Е.Д., Потапова П.С.

Научные руководители: д.м.н. Тыртова Л.В., к.м.н. Скобелева К.В.

Кафедра факультетской педиатрии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Потапова Полина Сергеевна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: polisha3789@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: нарушение менструального цикла, сахарный диабет, гликозилированный гемоглобин

Актуальность исследования: сахарный диабет 1-го типа может негативно воздействовать на становление и функционирование репродуктивной системы молодых девушек. Длительность заболевания и отсутствие компенсации углеводного обмена являются причиной задержки пубертата, отрицательно влияют на возраст наступления менархе, а также увеличивают частоту нарушений менструального цикла (преимущественно по типу олиго- и аменореи) [3]. Нарушения менструального цикла (НМЦ) присутствуют у > 30% девушек с сахарным диабетом 1 типа (СД1) [2]. Это может приводить к снижению фертильности и более раннему истощению овариального резерва.

Цель исследования: выявить зависимость между НМЦ и степенью компенсации СД 1 типа у девочек-подростков.

Материалы и методы: выполнен обзор мировой научно-исследовательской литературы. Изучены медицинские карты с 2016 по 2023 годы 68 девушек в возрасте от 15 до 17 лет с НМЦ на фоне СД 1 типа. Пациентки были разделены на группы с учетом степени компенсации СД: 1 группа — компенсированный СД с гликозилированным гемоглобином (HbA1c) ниже 7%, 2 группа — субкомпенсированный СД (HbA1c 7–8%), 3 группа — неудовлетворительно компенсированный СД (HbA1c выше 8%). Статистический анализ выполнен с применением Т-критерия Стьюдента для независимых выборок.

Результаты: выявлена положительная корреляция между уровнем HbA1c и объемом яичника. В первой группе размеры яичников были в пределах возрастной нормы, во второй группе размеры яичников выходили за пределы верхней границы возрастной нормы, а в третьей группе размеры яичников были значительно выше возрастной нормы. Уровень тестостерона достоверно повышался при субкомпенсированном СД, но снижался при неудовлетворительной компенсации, т.е. при длительной хронической гипергликемии, что может говорить о развитии адаптивной реакции организма на оксидативный стресс. Также достоверно снижался объем увеличенного яичника при дозе инсулина > 1 ед/кг массы тела. Девушки, использовавшие инсулинотерапию методом помповой непрерывной подкожной инфузии, имели достоверно более высокие уровни тестостерона, HbA1c и объем яичников, по сравнению с девушками на инсулинотерапии в базис-болюсном режиме шприц-ручками.

Выводы: результаты проведенного анализа показывают влияние степени компенсации СД на развитие НМЦ у девушек-подростков. Это может быть обусловлено избыточной продукцией митохондриального супероксида при гипергликемии, что приводит к развитию окислительного стресса с последующим каскадом повреждения сосудистых стенок, нарушению мембранной регуляции клеток и увеличению объема яичников [1]. При декомпенсации СД в условиях длительной гипергликемии нарушаются процессы стероидогенеза в яичниках с повышением уровня тестостерона, приводящие к хронической ановуляции [3]. Постепенно развивается адаптивная реакция со снижением стероидов и объема яичника, при этом сохраняется НМЦ. Данные механизмы могут стать областью дальнейшего исследования с целью коррекции терапии СД 1 типа для сохранения фертильности молодых девушек.

Литература

1. Скобелева К.В., Состояние ренин-ангиотензиновой системы и функции почек у детей и подростков с сахарным диабетом 1 типа, Автореферат на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, СПбГПМУ, Санкт-Петербург, 2021; 22.
2. Hector F. Escobar-Morreale and M. Belen Roldan-Martin Type 1 Diabetes and Polycystic Ovary Syndrome: Systematic Review and Meta-analysis Diabetes Care 2016; 39: 639–648 | DOI: 10.2337/dc15-2577.
3. Schweiger, B.M., Snell-Bergeon, J.K., Roman, R., McFann, K., & Klingensmith, G.J. Menarche delay and menstrual irregularities persist in adolescents with type 1 diabetes. Reproductive Biology and Endocrinology, 9 (1), 61. 2011: doi:10.1186/1477-7827-9-61.

КЛИНИКО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ BARTTER СИНДРОМА I И IV ТИПА

Гасан А.А.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Левиашвили Ж.Г.

Кафедра факультетской педиатрии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Гасан Анастасия Андреевна — студентка 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: хааах93@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Bartter синдром, тубулопатия, алкалоз, гипокалиемия, дети.

Актуальность исследования: Bartter синдром — наследственная тубулопатия с ведущим синдромом гипокалиемического алкалоза, обусловленное генетическим дефектом систем транспорта Na^+ , K^+ , 2Cl^- в толстой части восходящего колена петли Генли. Распространенность Bartter синдрома составляет 1 на 1 000 000 населения [1, 2, 3].

Цель исследования: выявить фенотипическо-генетические особенности Bartter синдрома I и IV типа у 3 детей.

Материалы и методы: анамнестический, клинико-лабораторный, молекулярно-генетический методы исследования

Результаты: пациент 1 — мальчик, родился от I беременности, протекавшей на фоне многоводия, единственной артерии пуповины. Роды на сроке 30 нед. Основные проявления с неонатального возраста: рвота, диарея, полиурия, полидипсия, гипокальциемические судороги. В 1 год 5 мес по УЗИ описан симптом «белых пирамидок», двусторонний нефрокальциноз. С 1 года 9 мес наблюдается в клинике СПбГПМУ. ХБП С1.

Пациентка 2 — девочка, родилась от 3 беременности на фоне угрозы прерывания с 12 нед., многоводия. Недоношенность 33 нед. Ретинопатия недоношенных 2–3 ст. с 2 сторон. Криокоагуляция сетчатки. Долихоколон, компенсированная форма. Ферментопатия. Гемангиома кожи правого бедра. Нephрокальциноз отсутствует. ХБП С1. Диагноз клинический: Bartter синдром III типа.

У 1 и 2 пациента типичная манифестация: гипокалиемия, гипонатриемия, гипохлоремия, метаболический алкалоз, гиперкальциурия. Проведено молекулярно-генетическое исследование. У пробанда мальчика в возрасте 4 лет 10 мес выявлена замена с. 3287 C > T (p. Thr1096Ile) в 26 экзоне гена *SLC12A1* в гетерозиготном состоянии, обнаружена идентичная замена у отца, у пробанда девочки в возрасте 12 лет 5 мес — мутация в гене *SLC12A1* с.1216-2A > C в гомозиготном состоянии — соответствует Bartter синдрому I типа. Пациенты получают терапию индометацином 3 мг/кг/сут, препаратами калия. В результате лечения отмечены положительная динамика, электролитные нарушения крови скорректированы.

Пациентка 3 — девочка, родилась от I беременности на фоне угрозы выкидыша в 6 нед, фетоплацентарной недостаточности, многоводия, плацентита. Недоношенность 2 ст. Манифестация в возрасте 6 мес: полидипсия, полиурия, плохие прибавки веса при сохранном аппетите, гипокалиемия, гипохлоремия, гипонатриемия, метаболический алкалоз, высокие показатели ренина и альдостерона. В 9 мес по поводу нейросенсорной тугоухости 3–4 ст. установлен кохлеарный имплантат. Начата терапия индометацином 2 мг/кг/сут, отмечена положительная динамика. Функция почек сохранена. Молекулярно — генетическое исследование в работе.

Выводы: представлены клинико-генетические особенности Bartter синдрома I и IV типа у детей. Bartter синдром I типа манифестирует в неонатальном периоде полиурией, полидипсией, гипокалиемическим алкалозом, гиперкальциурией и нефрокальцинозом. У пациентки с Bartter синдромом IV типа особенностью является манифестация в грудном возрасте: гипокалиемия, гипокалиемический алкалоз, нейросенсорная тугоухость при отсутствии кальциурии и нефрокальциноза.

Литература

1. Левиашвили Ж.Г., Савенкова Н.Д., Амирян М.А. Тубулопатии с гипокалиемическим алко-
лозом: синдромы Барттера (Bartter) и HELIX у детей. Российский вестник перинатологии и
педиатрии. 2023; 68 (3): 12–20.
2. Левиашвили Ж.Г., Савенкова Н.Д. Клинико-генетические характеристики Bartter и Gitelman
синдрома у детей. Нефрология 2020; 24 (3): 42–53.
3. Савенкова Н.Д., Левиашвили Ж.Г., Андреева Э.Ф., Семенова О.А., Папаян К.А. Наследствен-
ные болезни почек у детей. Под редакцией Н.Д. Савенковой. — СПб.: ООО «Издательство
«Левша. Санкт-Петербург», 2020. — 440 с.

ИЗМЕНЕНИЕ ФУНКЦИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ РАДИАЦИОННОМ ВОЗДЕЙСТВИИ

Главатских Ю.О., Перцев А.В., Деряева О.Г.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гречкин В.И.

Кафедра факультетской терапии

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Минздрава России,
г. Воронеж, Россия

Контактная информация: Главатских Юлия Олеговна студентка 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: yuliyag36@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: щитовидная железа, радиационное воздействие, новообразования.

Актуальность исследования: по данным Всемирной организации здравоохранения в мире более 665 миллионов человек имеют патологию щитовидной железы. При этом, более 526 тысяч случаев было зарегистрировано в 2023 году на территории Российской Федерации среди детей в возрасте от 0 до 17 лет [1, 2]. Риск развития узлов щитовидной железы и рака щитовидной железы после облучения связан с дозой облучения и возрастом, и риск сохраняется на протяжении всей жизни [3]. Радиационное облучение однозначно повышает риск развития доброкачественных узлов щитовидной железы и гипотиреоза.

Цель исследования: определение риска развития доброкачественных и злокачественных образований щитовидной железы у пациентов, подвергшихся радиационному воздействию в пренатальный период развития ребенка.

Материалы и методы: нами было проведено ретроспективное когортное исследование, в которое были включены 258 пациентов от 37 до 38 лет (184 женщины, 74 мужчины), матери которых в период беременности находились в непосредственной близости к загрязненным участкам в последствии аварии на Чернобыльской АЭС. Все пациенты дважды проходили скрининговые обследования щитовидной железы. Анализ данных был произведен с помощью условной логистической регрессии с использованием нескольких различных моделей.

Результаты: среди пациентов, включенных в исследование, у 56 пациентов (21,7%) была выявлена патология щитовидной железы, из них у 48 пациентов наблюдались доброкачественные новообразования щитовидной железы (85,7%), а у 8 пациентов были выявлены злокачественные новообразования щитовидной железы (14,2%). При анализе влияния полученной дозы облучения на функцию и структуру щитовидной железы была получена прямая корреляционная связь средней силы между полученной в пренатальный период дозой облучения и риском развития рака щитовидной железы ($p < 0,01$). При этом, в зависимости от полученной дозы оценочное соотношение шансов рака щитовидной железы варьировалось от 4,9 до 7,9 в зависимости от модели риска. Линейная доза-реакция наблюдался до 1,5–2 Гр. Важно отметить, что риск рака щитовидной железы был выше в областях с дефицитом йода, а введение йодида калия в качестве пищевой добавки достоверно снижало риск развития злокачественных новообразований щитовидной железы.

Выводы: радиационное воздействие в период внутриутробного развития однозначно может быть связано с повышенным риском развития рака щитовидной железы в дальнейшем. При этом, важно учитывать возможный йододефицит, так как именно уровень содержания йода способен повлиять на высоту риска. Полученные результаты играют большую роль для сохранения здоровья населения: регулярное потребление йодосодержащих продуктов в популяциях с дефицитом йода могут значительно снизить риск рака щитовидной железы, связанного с радиоактивным йодом, в случае воздействия радиоактивного йода в детстве, которое может произойти после радиационных аварий или во время медицинских диагностических и терапевтических процедур.

Литература

1. Главатских, Ю.О. Особенности тиреоидного статуса у лиц с гипертонической болезнью / Ю.О. Главатских, А.В. Перцев // Профилактическая медицина. — 2023. — Т. 26, № 5–2. — С. 17. — EDN MRPOTV.

2. Оценка показателей биохимического анализа крови у пациентов со среднетяжелым течением коронавирусной инфекции, вызванной вирусом COVID-19 / А.О. Хороших, Ю.О. Главатских, Л.А. Уточкина [и др.] // Тенденции развития науки и образования. — 2021. — № 74-1. — С. 119–123. — DOI 10.18411/lj-06-2021-27. — EDN VMDFYI.
3. Cardiac Biomarkers of High Risk of Complications and Death in Patients with SARS-COV-2 and CHF / Yu. O. Glavatskikh, A. V. Budnevsky, R. E. Tokmachev [et al.] // Pakistan Journal of Medical and Health Sciences. — 2022. — Vol. 16, No 7. — P. 668–671. — DOI 10.53350/pjmhs22167668. — EDN EGDEUT.

ШИРИНА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЭРИТРОЦИТОВ У ДЕТЕЙ С COVID-19

Горланова Е.Э., Ефремова Д.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Жукова Л.Ю.

Кафедра факультетской педиатрии
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Горланова Елена Эдуардовна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: gorlanova_lena86@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: дети, RDW, COVID-19.

Актуальность исследования: повышенные значения ширины распределения эритроцитов (RDW, red cell distribution width) при поступлении в стационар применяются для ранней стратификации тяжелых пациентов с неблагоприятными клиническими исходами заболевания у взрослых [1]. Результаты определения RDW у детей с COVID-19 немногочисленны [2].

Цель исследования: анализ RDW у детей с COVID-19 с учетом стратификации по тяжести при поступлении в стационар.

Материалы и методы: в ретроспективное одноцентровое исследование включено 142 (из них, 68 мальчиков и 74 девочки) ребенка с подтвержденным данными Real-Time PCR-ОТ диагнозом COVID-19, обследованного в ДГКБ № 5 им. Н.Ф. Филатова в 2023 г. Из них, новорожденные — 6 (4,2%), 1–12 месяцев жизни — 45 (31,7%), 1–3 лет — 29 (20,4%), 3–14 лет — 36 (25,4%), 14–17 лет — 26 (18,3%) пациентов. Бессимптомная форма заболевания стратифицирована у 10 (7%), легкая у 42 (29,6%), среднетяжелая у 90 (63,4%) детей. Значения RDW оценивали по данным автоматизированного клинического анализа крови в сравнении с возрастными и гендерными референсными интервалами [3].

Результаты: значения RDW, превышающие верхнюю границу референсных интервалов, выявлены у 18 (12,7%) больных COVID-19. У обследованных новорожденных стратифицирована только легкая форма COVID-19, RDW соответствовал референсным интервалам: медиана 15,7%, диапазон 14–16,9%. В возрасте 1–12 месяцев у 15 и 30 пациентов стратифицированы легкая и среднетяжелая формы заболевания соответственно; медиана RDW 13,7%, диапазон 11–19,1%. Повышение RDW (медиана 18,6%, диапазон 18,1–19,1%) обнаружено у 2 пациентов со среднетяжелой формой, переносящих внебольничную пневмонию. В возрасте 1–3 лет (у 9 и 20 легкая и среднетяжелая форма соответственно) RDW находился в пределах референсных интервалов: медиана 13,9%, диапазон 11,9–16,0%. В возрасте 3–14 лет стратифицированы бессимптомная (1); легкая (6); среднетяжелая (29) формы заболевания; медиана RDW 13,3%, диапазон 11,6–16,9%. Увеличение RDW наблюдалось у 8 детей (медиана 14,8%, диапазон 14,1–16,9%): 1 бессимптомного больного (на фоне острого аппендицита, осложненного перитонитом) и 7 среднетяжелых пациентов, в том числе, с внебольничной пневмонией и гастроинтестинальными симптомами. В возрасте 14–17 лет диагностировано 9, 6, 11 детей с бессимптомной, легкой, среднетяжелой формами соответственно; медиана RDW 14,6%, диапазон 11,9–20,9%. Повышение RDW выявлено у 8 подростков (медиана 16,6%, диапазон 14,1–20,9%): 3 бессимптомных (отравление этанолом) и 5 со среднетяжелой формой заболевания, протекавшей на фоне преморбидной железодефицитной анемии различной тяжести.

Выводы: увеличение RDW наблюдалось преимущественно у больных со среднетяжелой формой COVID-19. Обнаружена гетерогенность факторов, приводящих к повышению RDW у больных данной когорты: гипоксия, обусловленная поражением легких на фоне COVID-19 или преморбидной анемией, гастроинтестинальные поражения, хирургическая патология, алкогольная интоксикация. Необходимы дальнейшие исследования RDW у детей с COVID-19.

Литература

1. Rizzi M, D'Onghia D, Tonello S, Minisini R, Colangelo D, Bellan M, Castello LM, Gavelli F, Avanzi GC, Pirisi M, Sainaghi PP. COVID-19 Biomarkers at the Crossroad between Patient Stratification and Targeted Therapy: The Role of Validated and Proposed Parameters. Int J Mol Sci. 2023 Apr 12; 24 (8): 7099. doi: 10.3390/ijms24087099. PMID: 37108262; PMCID: PMC10138390.

2. Tchidjou Kuekou H, Palandri L, Pouplin S, LiThiao Te V, Righi E, Castelain S, Ricard J. SARS-COV-2 Infection in Children and Red Blood Cell Distribution Width. *Cureus*. 2021 Sep 9; 13 (9): e17837. doi: 10.7759/cureus.17837. PMID: 34660044; PMCID: PMC8501313.
3. Zierk J, Hirschmann J, Toddenroth D, Arzideh F, Haeckel R, Bertram A, Cario H, Frühwald MC, Groß HJ, Groening A, Grützner S, Gscheidmeier T, Hoff T, Hoffmann R, Klauke R, Krebs A, Lichtinghagen R, Mühlenbrock-Lenter S, Neumann M, Nöllke P, Niemeyer CM, Razum O, Ruf HG, Steigerwald U, Streichert T, Torge A, Rascher W, Prokosch HU, Rauh M, Metzler M. Next-generation reference intervals for pediatric hematology. *Clin Chem Lab Med*. 2019 Sep 25; 57 (10): 1595–1607. doi: 10.1515/cclm-2018-1236. PMID: 31005947.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПУБЕРТАТНОГО ПЕРИОДА У ДЕВОЧЕК ПОСЛЕ ЗАВЕРШЕНИЯ СУПРЕССИВНОЙ ТЕРАПИИ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОГО ПОЛОВОГО РАЗВИТИЯ

Гуськова Д.А., Клёсова О.А.

Научные руководители: д.м.н., профессор кафедры Тыртова Л.В., к.м.н., доцент Паршина Н.В.

Кафедра факультетской педиатрии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Гуськова Дарья Александровна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: daria9530@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: трипторелин, преждевременное половое развитие, рост, менструация.

Актуальность исследования: лечение преждевременного полового развития (ППР) центрального генеза после исключения объемного образования головного мозга основано на применении агонистов гонадотропин-рилизинг гормонов [1]. Вопрос о том, как длительное применение этих препаратов может повлиять на течение последующего пубертатного периода, остается открытым [2, 3], так как до настоящего времени в России катамнестических исследований не проводилось.

Цель исследования: изучить становление пубертатного периода у девочек после окончания терапии ППР трипторелином.

Материалы и методы: проанализированы медицинские карты 17 девочек с ППР центрального генеза, получавших терапию трипторелином до 12 лет. Продолжительность лечения зависела от возраста появления вторичных половых признаков. В соответствии с длительностью использования трипторелина пациентки были разделены на 2 группы: 1 группа (58,8%) получала препарат менее 5 лет, 2 группа (41,2%) — более 5 лет. В последующем проведено онлайн-анкетирование пациентов по вопросам становления пубертатного периода и проанализирован их рост по стандартным отклонениям. Определено время появления менструации после отмены препарата.

Результаты: после отмены терапии трипторелином менструации начались через 6 месяцев у 23,5% пациенток, из них в 1 группе — у 17,6%, во 2 группе — 5,9%. Начало менструаций в период от 6 мес до 1 г после окончания лечения отмечалось у 52,9% пациенток, из них в 1 группе — 35,3%, во 2 группе — 17,6%. Более позднее начало месячных (через 1,5–2 года) наблюдалось у 17,6% пациенток, из них в 1 группе — 5,9%, во 2 группе — 11,8%. У одной девушки в возрасте 16 лет месячные отсутствовали, при обследовании был диагностирован поликистоз яичников. Анализ роста на момент анкетирования показал, что рост в пределах средних значений был у 47,1% девочек, ниже среднего — у 29,4%, низкорослость — у 17,6%, высокорослость — у 5,9%. Лечение трипторелином было начато в течение первого года от появления первых признаков ППР в 64,7%. Среди этих девочек средний рост имели 54,5%, ниже среднего — 36,4%, низкорослость — 9,1%. При более позднем начале терапии, спустя 2–3 года от первых признаков ППР (35,3%) средний рост отмечался у 33,3%, ниже среднего — у 16,7%, низкорослость — у 33,3%, в одном случае наблюдалась высокорослость. При длительности лечения менее 5 лет средний рост был у 30%, ниже среднего — у 30%, низкорослость — у 30%, высокорослость — у 10%. При продолжительной терапии более 5 лет средний рост был у 71,4%, ниже среднего у 28,6%, низкорослости не отмечалось.

Выводы: у пациенток, получавших длительно (более 5 лет) супрессивную терапию трипторелином по поводу ППР, становление менструального цикла после отмены лечения отмечено позже, чем у тех, кто применял препарат более короткий период. При этом на рост девочек негативного влияния длительной супрессивной терапии не выявлено. Своевременное начало лечения ППР и более младший возраст на момент старта терапии помогают избежать низкорослости у большинства пациенток.

Литература

1. Иванов Д.О., Тыртова Л.В., Паршина Н.В., Оленев А.С., Плотникова Е.В., Скородок Ю.Л., Нагорная И.И., Дитковская Л.В. Руководство по педиатрии. Том 7. Эндокринология детского возраста. Под редакцией Иванова Д.О. и Тыртовой Л.В. Санкт-Петербург, 2023. 304 с.
2. Manasco PK, Pescovitz OH, Feuillan PP, Hench KD, Barnes KM, Jones J, Hill SC, Loriaux DL, Cutler GB Jr. Resumption of puberty after long term luteinizing hormone-releasing hormone agonist treatment of central precocious puberty. J Clin Endocrinol Metab. 1988 Aug; 67 (2): 368–72. doi: 10.1210/jcem-67-2-368.
3. Poomthavorn P, Suphasit R, Mahachoklertwattana P. Adult height, body mass index and time of menarche of girls with idiopathic central precocious puberty after gonadotropin-releasing hormone analogue treatment. Gynecol Endocrinol. 2011 Aug; 27 (8): 524–8. doi: 10.3109/09513590.2010.507289.

ОСОБЕННОСТИ ХРОНИЧЕСКОГО ВИРУССОЦИИРОВАННОГО ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ, ИМЕЮЩИХ И НЕ ИМЕЮЩИХ ТУБЕРКУЛЕЗНУЮ ИНФЕКЦИЮ

Жеребцова С.В.

Научный руководитель: к.м.н., ассистент Григорьева О.П.

Кафедра факультетской педиатрии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Жеребцова Софья Владимировна — студентка 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: zherebtsova.sofya@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: гломерулонефрит, инфицирование микобактериями туберкулеза, дети.

Актуальность исследования: В 2022 году заболеваемость туберкулезом в Российской Федерации у пациентов от 0–17 лет составила 7,6 на 100 тыс., отмечена тенденция к увеличению частоты туберкулезной инфекции у детей [1].

Цель исследования: выявить особенности течения хронического гломерулонефрита (ХГН) ассоциированного с герпесвирусной инфекцией 1/2,4,5 типов у детей, инфицированных и неинфицированных микобактериями туберкулеза (МБТ).

Пациенты и методы: В исследование включено 25 детей с ХГН в возрасте от 3 до 17 лет. Выделены 2 группы: 1 гр. (12 пациентов) — дети, инфицированные МБТ без локальных форм, 2 гр (13 пациентов) — неинфицированные МБТ. Пациенты 1 группы инфицированы МБТ с прошлых лет (более 1 года): 2 ребенка с гиперергической и 10 с нормергической чувствительностью к туберкулину по пробе Манту с 2ТЕ. У 1 ребенка установлен производственный туберкулезный контакт. Превентивную терапию получал 1 ребенок, у 11 пациентов родители отказались от проведения лечения. Активность туберкулезной инфекции оценивали по результатам «Диаскинтеста®».

Результаты: В 1 группе девочек — 5(41,7%), мальчиков 7 (58,3 %), во 2 группе — мальчиков 9 (69,2%), девочек 4 (30,8%). У всех детей инфицированных МБТ «Диаскинтест®» отрицательный.

У 12 детей 1 группы диагностированы ХГН с протеинурией, гематурией у 11, ХГН с гематурией, протеинурией, лейкоцитурией у 1. Во 2 группе ХГН с протеинурией и гематурией у 3, гормоночувствительный нефротический синдром (НС) у 6, ХГН с протеинурией, гематурией, артериальной гипертензией у 4.

У 5 детей, инфицированных МБТ: ХГН с ФСГС у 4, мембранопролиферативный у 1. У 6 пациентов 2 группы: ХГН с ФСГС у 3, мезангиопролиферативный ГН с депозитами IgA (IgA — нефропатия) I — II стадии (по Naas M.) у 2, минимальные изменения у 1. В почечных биоптатах иммуногистохимическим методом выявлены вирусные ассоциации у 2 детей, инфицированных МБТ — VEB + HSV1/2 + CMV, у детей 2 группы у 2 — CMV, у 1 — VEB. У детей 1 группы моноинфекция у 2, ассоциация с 2 видами вирусов (HSV1,2 + CMV; VEB + HSV1,2; CMV + VEB) у 3, с 3 видами вируса герпеса (HSV1,2 + CMV + VEB) у 7. У пациентов 2 группы моноинфекция у 10, ассоциированная с 2 видами вирусов (HSV1,2 + CMV; VEB + HSV1,2; CMV + VEB) у 2, с 3 видами вируса герпеса (HSV1,2 + CMV + VEB) у 1. По результатам обследования активная HSV1/2, CMV, VEB инфекция выявлена у 3 больных 1 группы и у 1 ребенка 2 группы, ассоциированная с 3 видами вирусов — у 2 детей из 1 группы.

Выводы: у детей, имеющих туберкулезную инфекцию, хронический вирусассоциированный гломерулонефрит чаще обусловлен сочетанием 1/2, 4, 5 типов вирусов герпетической группы в отличие от неинфицированных МБТ [2,3].

Литература

1. Васильева И.А., Тестов В.В., Стерликов С.А. Эпидемическая ситуация по туберкулезу в годы пандемии COVID-19 — 2020–2021 гг. Туберкулез и болезни легких. 2022; 100 (3): 6–12. <https://doi.org/10.21292/2075-1230-2022-100-3-6-12>.
2. Григорьева О.П., Савенкова Н.Д., Лозовская М.Э. Патология почек у детей с туберкулезной инфекцией (обзор литературы). Нефрология. 2013; 17 (6): 46–55. <https://doi.org/10.24884/1561-6274-2013-17-1-46-553>.
3. Григорьева О.П. Особенности течения, лечения пиелонефрита и гломерулонефрита у детей, инфицированных микобактериями туберкулеза. Автореф. дисс. канд. мед. наук. СПбГПМУ, 2015, С.22

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕРАПИИ ГИПОФОСФАТЕМИЧЕСКОГО РАХИТА X-СЦЕПЛЕННЫМ ТИПОМ НАСЛЕДОВАНИЯ У 40 ДЕТЕЙ В ДИНАМИЧЕСКОМ НАБЛЮДЕНИИ

Кирчанова В.Д., Липецкая Ю.С., Холодов И.Д.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Левиашвили Ж.Г.

Кафедра факультетской педиатрии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Кирчанова Валентина Дмитриевна

E-mail: ms.kirchanova@bk.ru

Липецкая Юлия Сергеевна, Холодов Иван Дмитриевич

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: тип наследования X-сцепленный (XL), паратиреоидный гормон (ПТГ), фракционная экскреция фосфатов (ФЭФ)

Актуальность исследования: наследственный гипофосфатемический рахит (ГР) характеризуется гипофосфатемией, гиперфосфатурией, высокой щелочной фосфатазой (ЩФ), деформацией нижних конечностей с манифестацией на 1-2-м году жизни. Наиболее часто ГР XLD доминантный, обусловленный мутацией гена *PHEX*, (chr: Xp22.1) [1,2,3].

Цель исследования: оценить эффективность терапии Reducto Speciale 602/360 и активных метаболитов витамина D у 40 детей с ГР XLD.

Материалы и методы: проведен анализ данных 40 детей с ГР XLD, из них 29 девочек (д), 11 мальчиков (м), в возрасте от 1 г до 18 лет. Пациенты разделены на 3 группы: I 0–3 г (10; м — 3/д — 7); II 4–10 лет (24; м — 6/д — 18); III 11–18 лет (6; м — 3/д — 3). Оценены в крови уровень неорганического фосфора (Р) и кальция (Са), ЩФ, ПТГ, в моче: суточная экскреция кальция, фосфатов, скорость клубочковой фильтрации (СКФ), канальцевая реабсорбция фосфатов (КРФ), ФЭФ, максимальная канальцевая реабсорбция фосфатов (МКРФ), отношение МКРФ к скорости клубочковой фильтрации (МКРФ/СКФ), фосфат/креатининовый (Р/Сr) и кальций/креатининовый (Са/Сr) индексы. Терапия проводилась Reducto Speciale, активными метаболитами витамина D (Рокальтрол, Альфа D3 0,25–0,5–1 мкг), препаратами кальция. Суточная доза Reducto Speciale 602/360: в I — 5371,17 мг, II — 6703,16 мг, III — 6413,33 мг; 3–4 раза в день, доза увеличивалась с шагом 250 мг/500 мг/3500 мг/сут.

Результаты: у пациентов установлены выраженная гипофосфатемия Р: I — $0,97 \pm 0,24$; II — $0,96 \pm 0,44$; III — $0,93 \pm 0,35$; ЩФ: в I — $597 \pm 164\uparrow$; II — $442,79 \pm 138,24\uparrow$; III — $348,75 \pm 79,25\uparrow$, ПТГ в I — $32,77 \pm 14,48$; II — $51,80 \pm 16,63$; III — $59,45 \pm 22,97$, Са в I — $1,51 \pm 0,64$; II — $1,78 \pm 0,86$; III — $0,74 \pm 0,36\downarrow$. В суточной моче Р: I — $39,14 \pm 12,16\uparrow$; II — $59,34 \pm 10,15\uparrow$; III — $51,14 \pm 22,23\uparrow$ показатели канальцевой реабсорбции фосфатов: КРФ: I — $50,13 \pm 27,06\downarrow$; II — $69,35 \pm 19,07\downarrow$; III — $70,66 \pm 14,46\downarrow$; ФЭФ: I — $63,32 \pm 14,86\uparrow$; II — $33,16 \pm 19,01\uparrow$; III — $34,77 \pm 5,97\uparrow$; МКРФ: I — $0,62 \pm 0,21\downarrow$; II — $0,64 \pm 0,09\downarrow$; III — $0,62 \pm 0,28\downarrow$; МКРФ/СКФ: I — $0,59 \pm 0,13\downarrow$; II — $0,45 \pm 0,06\downarrow$; III — $0,46 \pm 0,08\downarrow$ СКФ по формуле Schwartz $127,16 \pm 14,52$ мл/мин*1,78 м², индексы Р/Сr мг/мг: I — $5,9 \pm 2,63\uparrow$; II — $3,05 \pm 1,36\uparrow$; III — $4,11 \pm 1,6\uparrow$; Са/Сr мг/мг: I — $0,27 \pm 0,08\uparrow$; II — $0,32 \pm 0,08\uparrow$; III — $0,35 \pm 0,09\uparrow$.

Выводы: выявлены особенности фенотипа ГР XLD вследствие мутации в гене *PHEX*. В I возрастной группе выраженная гипофосфатемия, высокая ЩФ. На проводимой терапии отмечены во II–III группе значительная фосфатурия и Р/Сr, в III гр низкий Са в крови, повышение ПТГ во II–III гр; сохранная функция почек у всех детей. В 77,8% показатели канальцевой реабсорбции фосфатов (КРФ, ФЭФ) улучшились, однако МКРФ и соотношение МКРФ/СКФ значительно снижены во всех группах. В III возрастной группе в период второго ростового сдвига и активного роста требовалась коррекция терапии высокими дозами препарата. У 22,2% (6) детей не отвечали на терапию Reducto speciale высокими дозами (7696–9620 мг), что свидетельствовало о рефрактерности к терапии, отсутствие эффекта и прогрессирование статико-динамической недостаточности (по шкале RSS) послужило основанием для назначения Burosumab.

Литература

1. Левиашвили Ж.Г., Савенкова Н.Д., Мусаева А.В., Белов Д.Ю. Показатели неорганического фосфата, паратиреоидного гормона крови и почечной канальцевой реабсорбции фосфатов у детей с наследственным гипофосфатемическим рахитом. Нефрология, 2014; 18 (3): 45–56
2. Левиашвили Ж.Г. Тубулопатии с ведущим синдромом рахита, почечного канальцевого ацидоза и алкалоза, редкие синдромы у детей. Автореферат диссертации на соискание ученой степени д.м.н / Санкт-петербургский государственный педиатрический медицинский университет. Санкт-Петербург, 2015.
3. Савенкова Н.Д., Левиашвили Ж.Г., Андреева Э.Ф., Семенова О.А., Папаян К.А. Наследственные болезни почек у детей. Под редакцией Н.Д.Савенковой. СПб: ООО «Издательство “Левша”». Санкт-Петербург, 2020. 440 с.

ВОЗМОЖНОСТИ БИОИМПЕДАНСОМЕТРИИ ДЛЯ ОЦЕНКИ КОМПЕНСАЦИИ ПРИ ГИПОФИЗАРНОМ ГИГАНТИЗМЕ

Орлова Е.В., Рогожина Е.Д.

Научный руководитель: доцент Оленев А.С.

Кафедра факультетской педиатрии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Рогожина Евдокия Дмитриевна — студентка 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: gnorw@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: биоимпедансометрия, компонентный состав тела, инсулиноподобный ростовой фактор 1.

Актуальность исследования: классическим методом оценки морфологических особенностей тела ребенка является антропометрия с последующим использованием центильных и/или сигмальных таблиц. Эти методы не дают полного представления о компонентном составе тела ребенка, в связи с чем встает вопрос об актуальности применения биоимпедансометрии (БИ) у детей с хроническими патологиями, в том числе у детей с гипофизарным гигантизмом. Известно, что при избытке гормона роста у взрослых с акромегалией уменьшается жировая масса [1], увеличивается клеточная масса, а также общее и внеклеточное количество воды в организме [2].

Цель исследования: изучить возможность БИ для оценки компенсации обмена у пациента с гипофизарным гигантизмом.

Материалы и методы: медицинская карта эндокринологического отделения Клиники СПб-ГПМУ и протокол исследования БИ (по программе ЗАО «Диамант») пациента с гипофизарным гигантизмом. Проанализированы соответствие основных параметров, указывающих на достижение гормонального контроля результатам БИ.

Результаты: пациент 17 лет с гипофизарным гигантизмом, вызванным соматотропиномой, в течении 5 лет находился на медикаментозной терапии препаратами бромкриптин 5 мг/сут и октреотид-депо до 30 мг 1 раз в 28 дней [3]. При проведении ежегодных стационарных обследований констатировался положительный эффект: уровни соматотропного гормона (СТГ = 4,84 нг/мл) и инсулиноподобного фактора роста 1 (ИФР-1 = 248,00 нг/мл), гликозилированного гемоглобина (5,5 %) находились в целевом диапазоне, а размеры аденомы гипофиза по данным МРТ в динамике уменьшились. На момент последнего обследования рост пациента составлял 188 см (за год не вырос), вес 106 кг, ИМТ = 30,3 кг/м². Методом биоимпедансометрии оценили компонентный состав тела. Абсолютные значения безжировой (БМ) и активной клеточной массы (АКМ) были выше усредненной нормы для этого возраста и роста: БМ — 82,2 кг (N — 70,43 кг), АКМ — 51,5 кг (N — 46,7 кг), при этом доля АКМ в % была снижена до 49 % (N — 50–56 %). Выявлен избыток жировой массы — 23,8 кг при идеальном показателе для пациента 14,3 кг, а также избыток общей воды (ОВ) — 60,2 л (N — 52,1 л) и общей жидкости — 47,2 л (N — 43,5 л). По результатам БМ и АКМ можно судить о компенсации обменных нарушений. Однако, снижение доли АКМ и увеличение жировой массы в компонентном составе тела могут свидетельствовать о начале нарушений в углеводном обмене по диабетическому типу еще до фиксации изменений гликированного гемоглобина.

Выводы: по клинико-лабораторным данным у подростка гипофизарный гигантизм компенсирован на фоне медикаментозной терапии. Выявленные при БИ особенности АКМ, БМ, жировой массы и ОВ могут использоваться для изучения особенностей компонентного состава тела у других пациентов с гипофизарным гигантизмом, для динамического наблюдения, а также для диагностики и дальнейшего анализа возможных нарушений углеводного обмена. Необходимы дальнейшие исследования этой медицинской технологии.

Литература

1. Тыртова Л.В., Оленев А.С., Паршина Н.В., Скобелева К.В. Гипофизарный гигантизм. Возможности медикаментозного лечения. Педиатр. 2019; Т. 10. № 5: 93–99.
2. Hongyi Hu, Hiroyuki Yamamoto Motoi Sohmiya, Takako Abe, Yoshio Murakami, Yuzuru Kato. Body Composition Assessed by Bioelectrical Impedance Analysis (BIA) and the Correlation with Plasma Insulin-Like Growth Factor I (IGF-I) in Normal Japanese Subjects and Patients with Acromegaly and GH Deficiency. Endocrine Journal 1994; 41 (1): 63–69.
3. Reid T.J., Jin Z., Shen W., Reyes-Vidal C.M., Fernandez J.C., Bruce J.N.. IGF-1 Levels Across the Spectrum of Normal to Elevated in Acromegaly: Relationship to Insulin Sensitivity, Markers of Cardiovascular Risk and Body Composition. Pituitary. 2015; 18 (6): 808–819.

ЭТИОЛОГИЯ ГЕМАТУРИИ У ПЕДИАТРИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ

Попова Л.В., Рассадина А.И.

Научные руководители: профессор, д.м.н. Левиашвили Ж.Г., доцент, к.м.н. Федотова Е.П., ассистент Амирян М.О.

Кафедра факультетской педиатрии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины им. профессора Д.Д. Лохова

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Попова Лидия Вячеславовна — студентка 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: lida65650@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: гематурия, гломерулонефрит, IgA-нефропатия, нефрит, дети.

Актуальность исследования: в соответствии с этиологической классификацией синдром гематурии обусловлен гломерулярными/ клубочковыми и неклубочковыми нарушениями. Лечение и долгосрочный прогноз варьируются в зависимости от основного заболевания [1, 2, 3].

Цель исследования: изучить и проанализировать болезни, протекающие с синдромом гематурии у 507 пациентов, госпитализированных в нефрологическое отделение СПбГПМУ в период с 2018–2023 гг.

Материалы и методы: проанализированы медицинские документы 507 пациентов от 0 до 17 лет (мальчиков 264/девочек 243) за 5 лет, результаты биопсии (68), данные иммунофлуоресцентного метода, статистический анализ с помощью программного обеспечения Excel.

Результаты: из 146 детей с гломерулонефритом (ГН) чаще болеют мальчики (2:1), у 115 с нефритом с гематурией — 1:1, из 99 пациентов с гематурией, требующей наблюдения — 1:2 чаще девочки, из 27 с синдромом Фрейли соотношение мальчиков и девочек 1:1. Гематурия у 507 пациентов представлена гломерулярными/ клубочковыми нарушениями: гломерулонефрит у 146 детей (28,80%), нефрит с гематурией у 115 (22,68%), наследственный нефрит у 33 (6,51%), вирус-ассоциированный нефрит без биопсии у 3 (0,60%), гематурия, требующая наблюдения у 99 (19,53%). По результатам биопсии у 68 пациентов установлены: IgA-нефропатия 51,47% (35) и вирус-ассоциированная IgA-нефропатия 4,41% (3), мезангиопролиферативный ГН 4,41% (3) и мезангиопролиферативный вирус — ассоциированный ГН 22,06% (15), фокально-сегментарный гломерулосклероз 5,88% (4), IgM — нефропатия 2,94% (2), острый диффузный пролиферативный ГН 2,94% (2), болезнь минимальных изменений (1), мезангиопролиферативный COVID-ассоциированный ГН (1), мембранопролиферативный ГН (1), мембранопролиферативный вирус-ассоциированный ГН(1) по 1,47%. Из неклубочковых нарушений диагностированы: аномалии положения почек у 31 (6,11%), синдром Фрейли у 27 (5,33%), в 3,5 раза чаще встречается с правой стороны, чем слева и с двух сторон; мочекаменная болезнь (МКБ) у 21 (4,14%), кальциурия (1); аномалии развития почек (15), гипероксалурия (4), нейрогенная дисфункция мочевого пузыря (НДМП) (5), инфекции мочевыводящих путей (ИМВП) (2), цистит (3), диабетическая нефропатия (2) всего у 32 (6,31%).

Выводы: у 507 пациентов этиология гематурии представлена наиболее часто гломерулярными нарушениями 78,12%: гломерулонефритом 28,80%, IgA-нефропатией 51,47%, мезангио-пролиферативным вирус-ассоциированным ГН 22,06%, фокально-сегментарным гломерулосклерозом (5,88%). Неклубочковые нарушения 22,88%: аномалии положения почек 6,11%, синдром Фрейли 5,33%, МКБ 4,14%, 6,31% у пациентов с аномалией развития почек, гипероксалурией, циститом, НДМП, ИМВП, диабетической нефропатией. У детей с гематурией, требующей наблюдения, сохраняющейся в течение 6–12 месяцев с появлением протеинурии, артериальной гипертензии и изменением функциональных проб, следует рассмотреть возможность проведения биопсии почки [2, 3].

Литература

1. Савенкова Н.Д., Левиашвили Ж.Г., Андреева Э.Ф. Наследственные болезни почек у детей. Руководство для врачей под редакцией Н.Д.Савенковой/«Левша.Санкт-Петербург», Санкт-Петербург, 2020; 440 с.
2. Brown DD, Reidy KJ. Approach to the Child with Hematuria. *PediatrClin North Am.* 2019 Feb; 66 (1): 15–30. doi: 10.1016/j.pcl.2018.08.003.
3. Vedula R, Iyengar AA. Approach to Diagnosis and Management of Hematuria. *Indian J Pediatr.* 2020 Aug; 87 (8): 618–624. doi: 10.1007/s12098-020-03184-4. Epub 2020 Feb 6.

ЛИПОИДНЫЙ НЕКРОБИОЗ У ДЕТЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА

Рыбакова Д.Р., Калининченко Т.М.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Оленев А.С.

Кафедра факультетской педиатрии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Калининченко Татьяна Михайловна — студентка 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: itanya219@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: липоидный некробиоз, сахарный диабет 1 типа, дети.

Актуальность исследования: липоидный некробиоз (ЛН) это хорошо очерченные, приподнятые красноватые повреждения кожи, иногда с прогрессированием в центральной области в язву; обычно они отмечаются в области голеней. Девочки заболевают примерно в 3 раза чаще мальчиков [1]. ЛН относится к редким осложнениям сахарного диабета 1 типа (СД 1) у детей. Описанная распространенность ЛН у детей с СД 1 варьирует от 0,06 до 1,6%. В мире описано около 10 тысяч случаев ЛН у детей [2, 3]. Диагностируется ЛН обычно при физикальном обследовании. Участки поражения кожи при ЛН в большинстве случаев безболезненны вследствие ассоциированного поражения нервных волокон [3].

Цель исследования: выявить структуру заболеваемости и факторы риска возникновения ЛН при СД 1 у детей на основе данных литературы, данных историй болезни пациентов клиники СПбГПМУ.

Материалы и методы: проанализированы научные статьи по осложнениям СД 1 у детей, проведен анализ историй болезней пациентов с СД 1, находившихся на лечении в эндокринологическом отделении Клиники СПбГПМУ в 2020–2023 годах.

Результаты: с 2020 по 2023 г в эндокринологическом отделении была оказана помощь 3009 детям с сахарным диабетом и выявлено 5 случаев (0,13%) ЛН в области голеней. Возраст пациентов с ЛН составил от 13 до 17 лет, из них 4 девочки и 1 мальчик. Длительность СД 1 от дебюта до появления первых признаков поражения кожи составила в среднем $8,3 \pm 4,5$ года. Сахарный диабет был декомпенсирован, о чем свидетельствует увеличение HbA1c в среднем до $11,0 \pm 2,5\%$. У всех детей выявлены биохимические признаки нарушения липидного обмена (гиперхолестеринемия, увеличение ЛПНП); у 4 стеатоз печени; у 3 избыточная масса тела или ожирение; у 2 девочек — аутоиммунный тиреоидит в состоянии эутиреоза. У пациентов наблюдались также другие поздние осложнения СД 1 (в скобках указано абсолютное количество): диабетическая нефропатия (4), диабетическая ретинопатия (1), диабетическая катаракта (2), полинейропатии нижних конечностей (3), а также липодистрофии в местах инъекций инсулина (5). Всем пациентам оказана высокотехнологическая медицинская помощь, достигнуты индивидуальные целевые показатели гликемии, предложена контрольная госпитализация через 6–8 мес.

Выводы: ЛН редкое осложнение СД 1 у детей. К факторам риска возникновения ЛН следует отнести в первую очередь хроническую декомпенсацию сахарного диабета. ЛН может рассматриваться в качестве клинического маркера присутствия и других диабетических микроангиопатий. При осмотре пациентов с СД 1 необходимо обращать пристальное внимание на состояние кожных покровов, особенно на нижних конечностях и осуществлять динамический контроль за любыми изменениями кожи, поскольку активных жалоб такие пациенты обычно не предъявляют.

Литература

1. Иванов Д.О., Тыртова Л.В., Паршина Н.В., Оленев А.С., Плотникова Е.В., Скородок Ю.Л., Нагорная И.И., Дитковская Л.В. РУКОВОДСТВО ПО ПЕДИАТРИИ. Том 7. Эндокринология детского возраста. Санкт-Петербург, 2023. 304 с.
2. Министерство здравоохранения Российской Федерации. Клинические рекомендации «некробиоз липоидный». Доступно: <https://rodv.ru/upload/iblock/153/15342e9084e7174ecf9250295260670a.docx?ysclid=lsq281uufc23236122> (дата обращения 27.02.2024).
3. Смирнова Л.М., Семенчук Юлия Александровна, Панченко Л.А. Липоидный некробиоз: обзорная статья // Российский журнал кожных и венерических болезней. 2018. № 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/lipoidnyy-nekrobiy-obzornaya-statya> (дата обращения: 11.01.2024).

ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ ВЕРИФИКАЦИЯ ЛИМФАДЕНОПАТИИ В ОБЛАСТИ ГОЛОВЫ И ШЕИ У РЕБЕНКА РАННЕГО ВОЗРАСТА: ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА

Сербина А.И., Фролова Е.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Жукова Л.Ю.

Кафедра факультетской педиатрии

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» МЗ РФ

Контактная информация: anna.serbina3@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: лимфаденопатия, первичный генерализованный туберкулез, этиологическая верификация

Актуальность исследования: лимфаденопатия в области головы и шеи (ЛАП ГШ) у детей требует этиологической верификации. Большинство гранулематозных ЛАП ГШу детей обусловлены туберкулезной инфекцией [1, 2]. При туберкулезной лимфаденопатии патологический процесс чаще всего вовлекаются периферические подчелюстные и шейные лимфатические узлы (ЛУ) [3].

Цель: анализ результатов верификации причины ЛАП ГШ у девочки 1 года 4 месяцев.

Материалы и методы: проанализированы медицинские документы пациентки с ЛАП ГШ, экстренно госпитализированной в ДГКБ № 5 им. Н.Ф. Филатова в ноябре 2023 г. на 21 день заболевания после курсов эмпирической противомикробной терапии цефалоспорином III поколения с ингибитором бета-лактамаз, метронидазолом, антибиотиком группы макролидов.

Результаты: при поступлении тяжесть состояния обусловлена фебрильной лихорадкой, симптомами интоксикации, ЛАП ГШ (пальпируются двусторонние множественные безболезненные плотнoэластичные подчелюстные и шейные лимфатические узлы (ЛУ) размером от 1,5 до 3,5 см без изменения кожи) в сочетании с гепатомегалией. Визуализирующими исследованиями установлено вовлечение в патологический процесс различных анатомических групп ЛУ — периферических подчелюстных и шейных, а также внутригрудных (паратрахеальных, трахеобронхиальных, бронхопульмональных) и интраабдоминальных (мезентериальных, парааортальных), что свидетельствовало о генерализованном характере ЛАП у пациентки. Лабораторно обнаружены гипохромная микроцитарная анемия легкой степени, нейтрофильный лейкоцитоз, тромбоцитоз, ускорение СОЭ, высокая провоспалительная активность. Маркеры инфекционных заболеваний (в том числе, локальных инфекций ЛОР-органов, герпетической и ВИЧ-инфекции, токсоплазмоза) и доброкачественных иммунопролиферативных ЛАП (болезни Кавасаки, дефицита первичных антител, аутовоспалительных заболеваний) отрицательны. Тест с рекомбинантным туберкулезным аллергеном человеческим положительный. На фоне дескалационной антибактериальной терапии карбапенемом II группы в сочетании с противогрибковым препаратом регресса интоксикационного синдрома и размеров периферических ЛУ не получено. В связи с наличием симптомов тревоги для исключения ЗНО и специфического поражения выполнена эксцизионная биопсия шейного ЛУ. При морфологическом исследовании обнаружен хронический гранулематозный лимфаденит с формированием специфических эпителиодных гранул, наличием казеозного некроза, клеток Лангханса. При окраске по Цилю–Нильсену кислотоустойчивые микобактерии не найдены. Диагностирован активный первичный генерализованный туберкулез с поражением внутригрудных, периферических и интраабдоминальных ЛУ.

Выводы: причиной развития ЛАП у обследованной пациентки явилась генерализованная туберкулезная инфекция с образованием внелегочных очагов. При невозможности уточнения характера ЛАП ГШ неинвазивными методами у детей с наличием симптомов тревоги патоморфологическое исследование позволяет в короткие сроки верифицировать диагноз.

Литература

1. Маркин Д.А., Николаев В.А. Особенности клинического течения туберкулеза у детей и подростков // Научное обозрение. Медицинские науки. 2023; 3:51–55; URL: <https://science-medicine.ru/ru/article/view?id=1341> (дата обращения: 19.02.2024).

2. Канина А.Д., Смирнова В.С. Лимфаденопатии у детей: результаты морфологической верификации. В сборнике: «Студенческая наука — 2018». Рецензируемые научно-практические материалы Всероссийского научного форума студентов и молодых ученых с международным участием. Подред. Д.О. Иванова. — СПб.: СПбГПМУ, 2018.
3. Deosthali A, Donches K, DelVecchio M, Aronoff S. Etiologies of Pediatric Cervical Lymphadenopathy: A Systematic Review of 2687 Subjects. GlobPediatrHealth. 2019 27; 6: 2333794X19865440. doi: 10.1177/2333794X19865440. PMID: 31384630; PMCID: PMC6661788.

ОЖИРЕНИЕ И ПОЧКА

Чернова Т.А., Лебедева Л.Ю.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Куценко Л.В.

Кафедра факультетской педиатрии

ФГБОУ ВО Оренбургский государственный медицинский университет Минздрава России

Контактная информация: Чернова Татьяна Андреевна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: Chernovatanya.1002@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: дети, ожирение, предикторы поражения почек, артериальная гипертензия.

Актуальность исследования: нефропатии у детей с ожирением, развиваются при взаимодействии комплекса иммунных, метаболических и гемодинамических факторов, активирующих выработку цитокинов, факторов роста и формирующих почечную патологию [1, 2]. Начальные стадии поражения почек при эндокринопатиях характеризуются гиперфилтацией и внутриклубочковой гипертензией, которые в сочетании с гипергликемией, дислипидемией, нарушением почечного кровотока приводят к эндотелиальной дисфункции сосудов и выделению провоспалительных цитокинов и факторов роста, способствующих формированию и прогрессированию нефросклероза [1,3].

Цель исследования: определить предикторы поражения почек у пациента с ожирением.

Материалы и методы: анализ комплексного клиничко-параклинического обследования пациента с ожирением.

Результаты: пациент 12 лет госпитализирована в детское эндокринологическое отделение с диагнозом «Конституционально-экзогенное ожирение III ст (SDS ИМТ = + 3,6), осложненная форма: Нарушение толерантности к глюкозе, гиперинсулинизм. Инсулинорезистентность. Артериальная гипертензия 1 степень, 1 стадия». В клинике: избыточный вес, головные боли, АД до 160/100 — 170/100 мм рт. ст. Ребенок наблюдается детским эндокринологом поликлиники по поводу ожирения не регулярно, диету не соблюдает, ведет малоподвижный образ жизни. При осмотре: подкожно-жировой слой развит избыточно, распределен по «гиноидному» типу, множественные багровые и бледно-розовые стрии на животе, пояснице, ягодицах; гиперпигментация естественных складок кожи. По результатам комплексного параклинического обследования выявлено: нарушение толерантности к глюкозе (ОГТТ: глюкоза крови натощак 3,7 моль/л, через 2 часа — 8,3 ммоль/л), гиперинсулинизм и инсулинорезистентность (инсулин — 115,7 мкМЕ/мл, индекс Нома = 37); ТТГ — 3,51 мкМЕ/мл, Т4св — 15,84 пмоль/л; гиперфилтация (СКФ — 183,7 мл/мин); микроальбуминурии (0,001–0,00–0,00 г/л); УЗИ почек в режиме ЦДК и доплерографии почечных сосудов выявлено умеренное снижение показателей внутривисочечного кровотока: Vs (систолическая скорость кровотока) — 18,12 мм/сек, Vd (диастолическая скорость кровотока) — 5,56 мм/сек, Ri (индекс резистентности) 0,57, Pi (пульсационный индекс) 0,19; СМАД — стабильная артериальная гипертензия (максимальное значение днем — 160/83 мм рт. ст., ночью 154/80 мм рт. ст.). Показателей эндотелиальной дисфункции и профиброгенных медиаторов в крови и моче: NGAL — 15,79 нг/мл, ФНО- α — 5,314 пг/мл в моче, уровни PDGF — 7,85 нг/мл, PAI-1 — 127,174 нг/мл, гомоцистеина — 2639,792 нг/мл и эндотелина-1 — 91,822 пг/мл в крови.

Выводы: установлены патогенетические предикторы вторичного поражения почек при ожирении: показатели эндотелиальной дисфункции и профиброгенных медиаторов на фоне гиперинсулинизма и инсулинорезистентности, нарушения углеводного обмена, артериальная гипертензия, гиперфилтация и снижение показателей внутривисочечной гемодинамики. Пациент относится в группу риска по формированию вторичной нефропатии при ожирении.

Литература

1. Вялкова, А.А. Дислипидемия как фактор формирования тубулоинтерстициальной болезни почек у детей/ А.А. Вялкова, Е.Н. Лебедева, С.Н. Афонина, С.Н. Николаева, С.А. Чеснокова, С.В. Плотникова/ Материалы Объединенного съезда научного общества нефрологов России (IX Съезд НОНР) и Ассоциации нефрологов России // Приложение к журналу Нефрология. — 2019. — Т. 23, № 1. — С. 132–133.

2. Вялкова, А.А. Ранняя диагностика поражения почек у детей с сахарным диабетом 1 типа / А.А. Вялкова, Е.В. Савельева, Е.П. Кулагина, М.А. Белова // Педиатр.- 2016. — № 2. — С. 181–182
3. Куценко, Л.В. Клинико-патогенетическая характеристика нефропатий при эндокринной патологии у детей / Л.В. Куценко // Российский вестник перинатологии и педиатрии. — 2018. — Т. 63, № 4. — С. 309–312.

ОСОБЕННОСТИ ФЕНОТИПА СИНДРОМА LOWE ВСЛЕДСТВИЕ МУТАЦИИ ГЕНА OCRL-1 У МАЛЬЧИКА

Шабанова В.А.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Левиашвили Ж.Г.

Кафедра факультетской педиатрии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Шабанова Вероника Анверовна — студентка 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: sh.veronika02@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: окуло-церебро-ренальный синдром, синдром Lowe, дети.

Введение: синдром Lowe (OMIM 309000) — наследственное заболевание с X-сцепленным рецессивным типом наследования вследствие мутации в гене *OCRL-1*, картированном на Xq-26.1. Синдром Lowe характеризуется поражением глаз — односторонней или двусторонней катарактой, глаукомой, косоглазием, нистагмом, микрофтальмией, экзофтальмией, миозом; поражением ЦНС — генерализованной мышечной гипотонией, метаболической энцефалопатией, умственной отсталостью; поражением почек — ренальным синдромом Fanconi [1, 2, 3]. Болеют только мальчики.

Цель исследования: описать фенотипические особенности у мальчика 1 год 8 месяцев с синдромом Lowe вследствие мутации гена *OCRL-1*.

Материалы и методы: анамнестический, клиничко-лабораторный, молекулярно-генетический методы исследования.

Результаты: мальчик от 5 беременности, 3 срочных родов путем Кесарева сечения (отслойка плаценты). У ребенка масса тела при рождении — 3640 гр., длина — 53см, выявлены гипотония, гипорефлексия. У новорожденного диагностированы двусторонняя катаракта, открытое овальное окно. У ребенка в возрасте 3 месяцев проводилась факоаспирация врожденной катаракты. У пробанда установлены поражение глаз: афакия, двусторонняя катаракта обоих глаз, нистагм, голубые склеры; неврологические нарушения, характеризованные умеренно генерализованной мышечной гипотонией, постоянными стереотипными движениями рук; ренальный фенотип, представленный неполным синдромом Fanconi (гипофосфатемия, гипокальциемия, аминокислотурия, протеинурия — 1,17 г/л, рахит, компенсированный метаболический ацидоз (pH 7,39; сHCO_3^- — 19,80 ммоль/л; сBase — 6,30 ммоль/л) с сохранной функцией почек — СКФ по формуле Schwartz 108,4 мкмоль/л/1,73 м^2 . У сибса пробанда — мальчика (13 лет) диагностирован синдром Lowe, сибс пробанда — девочка — здорова. Молекулярно-генетическое исследование идентифицировало гомозиготную мутацию гена *OCRL-1* в 17 экзоне с.1871T > A, p.Phe624Term с X-рецессивным типом наследования. У сибса пробанда выявлена мутация гена *OCRL-1* в 17 экзоне с.1820T > A, p.Phe607Term в гетерозиготном состоянии. Мальчику проводится коррекция ацидоза, терапия гипофосфатемического рахита фосфатным буфером и активными метаболитами витамина D — рокальтрол по 0,25 мкг 1 раз/сут.

Выводы: описан клинический фенотип синдрома Lowe с X-рецессивным типом наследования вследствие мутации гена *OCRL-1* у пробанда с поражением глаз — двусторонняя врожденная катаракта, с неврологическими проявлениями в виде умеренной мышечной гипотонии, стереотипных движений, с поражением почек — синдром Fanconi. У сибса пробанда — мальчика с синдромом Lowe вследствие мутации гена *OCRL-1* с поражением глаз — двусторонняя катаракта обоих глаз, выраженным поражением ЦНС с умственной отсталостью и генерализованной мышечной гипотонией, почек — синдром Fanconi, сибс — девочка — здорова, что подтверждает X-рецессивный тип наследования.

Литература

1. Левиашвили Ж.Г., Савенкова Н.Д., Аничкова И.В. (2015). Особенности патологии почек у детей с Lowe синдромом. Нефрология, 19 (6), 53–60.
2. Савенкова Н.Д., Левиашвили Ж.Г., Андреева Э.Ф., Семенова О.А., Папаян К.А. Наследственные болезни почек у детей. Под редакцией Н.Д. Савенковой. — СПб.: ООО Издательство «Левша. Санкт-Петербург», 2020. — 440 с.
3. Кутырло И.Э., Левиашвили Ж.Г., Савенкова Н.Д. Катамнез детей и подростков с врожденными аномалиями почек и мочевыводящих путей, ассоциированными с редкими наследственными синдромами. Российский вестник перинатологии и педиатрии 2022; 67 (6): 68–74. doi: 10.21508/1027-4065-2022-67-6-68-74.

ВОЗМОЖНЫЕ ВАРИАНТЫ ПРИЧИН ПОВЫШЕНИЯ 17ОН-ПРОГЕСТЕРОНА У ДЕТЕЙ В НЕОНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

Шлейкова М.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Паршина Н.В.

Кафедра факультетской педиатрии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Шлейкова Мария Алексеевна — студентка 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: mariaschl337@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: неонатальный скрининг, врожденная дисфункция коры надпочечников, 17ОН-прогестерон.

Актуальность исследования: неонатальный скрининг на врожденную дисфункцию коры надпочечников (ВДКН) имеет большое значение для своевременной диагностики классических форм заболевания, позволяет предотвратить развитие сольтеряющих кризов, ошибки в выборе половой принадлежности детей. Однако обнаружение высокого уровня 17ОН-прогестерона (17ОНП) не всегда позволяет поставить диагноз ВДКН по причине ложноположительных результатов.

Цель: проанализировать результаты неонатального скрининга с повышенным уровнем 17-ОНП, полученные у детей с 01.01.2023г., после введения приказа МЗ РФ № 274н, согласно требованиям которого забор крови осуществляют в возрасте 24 — 48 часов жизни у доношенных детей.

Материалы и методы: истории болезней 3х пациентов (1девочка и 2 мальчика), поступивших в эндокринологическое отделение Клиники СПбГПМУ, в связи с положительным скринингом на ВДКН с 01.2023 г.

Результаты: 1й пациент: девочка Е. Результат неонатального скрининга на ВДКН на 2 с.ж. — положительный [1], повторно на 7 с.ж. уровень 17-ОНП — 32 нмоль/л (норма до 30). Учитывая склонность к срыгиваниям, электролитные нарушения, повышенный уровень 17-ОНП (51,02 нмоль/л) в возрасте 22 дней, установлен диагноз ВДКН, простая форма. Особенность данного случая — отсутствие признаков вирилизации при рождении. 2й пациент: мальчик И. Уровень 17ОНП на 1 с.ж. — 42,91 нмоль/л, на 10 с.ж. — 42,91 нмоль/л. 3й пациент: мальчик А. Уровень 17ОНП на 1 с.ж. — 42,21 нмоль/л, на 8 с.ж. — 43,77 нмоль/л. В возрасте 1,5 месяцев у мальчиков А. и И. клинических признаков ВДКН не было, лабораторных данных за нарушение минералокортикоидной и глюкокортикоидной функции надпочечников не получено. По результатам молекулярно-генетического теста на наиболее частые мутации гена CYP21, диагноз ВДКН не был подтвержден. Согласно литературным источникам [2], повышение 17-ОНП у новорожденных, при отсутствии клинико-лабораторных признаков ВДКН, может быть обусловлено: неклассической формой ВДКН, приемом матерью глюкокортикоидов во время беременности, адаптивным стрессом после рождения, возможен у новорожденных, длительно пребывающих в гипоксическом состоянии, имеющих перинатальные поражения ЦНС. Повышенный уровень 17-ОНП у пациента А. может быть связан с функциональными нарушениями стероидогенеза на фоне умеренной гипербилирубинемии. У пациента И. мать во время беременности получала инсулин в связи с сахарным диабетом, преднизолон в связи с обнаружением антинуклеарных антител, у мальчика отмечена умеренная гипербилирубинемия.

Выводы:

1. Повышение 17-ОНП в раннем неонатальном периоде требует исключения классических вариантов ВГКН.

2. Обнаружение высокого уровня 17-ОНП по результатам неонатального скрининга при отсутствии клинико-лабораторных признаков классических вариантов ВГКН требует использования методов молекулярной диагностики гена CYP21 и динамического наблюдения за пациентами эндокринологом.

3. Отбор проб неонатального скрининга на 1–2 сутки может приводить к более частым высоким значениям 17-ОНП.

Литература

1. Актуальные вопросы неонатального скрининга врожденной дисфункции коры надпочечников в г. Тюмень / А. В. Шайтарова, Е. Б. Храмова, и др.// Медицинская наука и образование Урала. — 2011. — Т. 12, № 4 (68). — С. 169–171.
2. Руководство по педиатрии. Т.7. Эндокринология детского возраста / Л. В. Тыртова, Н.В. Паршина, А.С. Оленев и др.; ред. Д.О. Иванов, Л.В. Тыртова. — СПб.: СПбГПМУ, 2023.

СИНДРОМ АЛЬСТРЕМА: ПУТЬ К ДИАГНОЗУ

Ястребова Д.П.

Научный руководитель: д.м.н., профессор кафедры факультетской педиатрии Тыртова Л.В.

Кафедра факультетской педиатрии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ястребова Диана Павловна — студентка 6 курса, Педиатрического факультета

E-mail: ownprejudices@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: морбидное ожирение, синдром Альстрема, тугоухость, ген ALMS1.

Актуальность исследования: синдром Альстрема (СА) — генетическое заболевание с аутосомно-рецессивным типом наследования, основными симптомами которого являются врожденная дегенерация сетчатки, ведущая к слепоте, тугоухость, ожирение, сахарный диабет (СД) 2 типа. СА развивается вследствие мутаций в гене ALMS1. Описано 1053 случая в мире [1, 2].

Цель: на примере клинического случая показать важность молекулярно-генетического исследования в диагностике СА для оптимизации терапии.

Материалы и методы: медицинская карта пациентки М., 17 лет, обследованной в эндокринологическом отделении клиники СПбГПМУ в связи с морбидным ожирением.

Результаты: от 1 беременности, срочных родов путем КС; асфиксия в родах, вес 2750 г, длина 47 см. Период новорожденности: перинатальное поражение ЦНС, МАС, ретинопатия недоношенных 3 стадии. Избыточная масса тела с раннего возраста, в динамике грубая задержка ПМР. В 3 года заподозрен синдром Прадера–Вилли. В 7 лет диагностирован гипотиреоз. Наблюдались ортопедом по поводу прогрессирующего сколиоза грудно-поясничного отдела позвоночника, кардиологом с нарушением ритма сердца, дерматологом в связи с псориазом. При обследовании в клинике СПбГПМУ: рост 146 см (–2,57 SDS), вес 85,5 кг, ИМТ 40.09 кг/м² (+3,63 SDS); грубое нарушение осанки, широкие ступни и кисти, брахидактилия, короткая шея. На коже розовые стрии, явления фолликулеза, acanthosis nigricans на шее, в аксиллярных областях, локтевых сгибах, лобке и паховых складках. Рост стержневых волос на лице. Половое развитие по Tanner: А3 Ма5 Р4 Ме(+) с 13 лет, в течение 14 месяцев, затем аменорея. При УЗИ ОБП: эхо-признаки стеатоза печени, тубулопатии. По рентгенограмме кистей: костный возраст соответствует паспортному, остеопороз. Офтальмолог: атрофия зрительных нервов, первичное персистирующее стекловидное тело, расходящееся косоглазие обоих глаз. Дерматолог: себорейный дерматит, черный акантоз. ЛОР-врач: хроническая двусторонняя смешанная тугоухость. На основании повышенного показателя гликированного гемоглобина (6,6 %), высокого уровня инсулина (98,2 мкМЕ/мл) и с-пептида (16,0 нг/мл), а также гипергликемии в течение суток диагностирован СД 2 типа. По результатам анализа крови на мультиплексную лигазную цепную реакцию исключен подозреваемый ранее синдром Прадера–Вилли. Принимая во внимание характерный фенотип, множественные пороки развития в сочетании с СД 2 типа, был заподозрен СА. В результате секвенирования гена ALMS1 выявлен патогенный вариант ALMS1 c.11313_11316del (p.Glu3772fs) в гомозиготном состоянии. СА подтвержден.

Выводы: Полиморфизм клинической картины СА, сходной с синдромами Прадера–Вилли, Барде–Бидля и другими генетическими синдромами, имеющими в своей структуре морбидное ожирение, затрудняет диагностику. Предотвратить диагностическую «одиссею» и помочь более раннему выявлению данного синдрома помогает молекулярно-генетическое исследование, что в свою очередь способствует оптимизации терапии выявленных эндокринных нарушений, направленной на купирование осложнений.

Литература

1. Оленев А.С., Тыртова Л.В., Паршина Н.В. Синдром Альстрема у подростка (клиническое наблюдение) Педиатр. — 2017. Т. 8. № S C. M238–M239
2. Щербачева Л.Н., Цитлидзе Н.М., Смирнова Г.Е., Кураева Т.Л., Бровкин А.Н., Никитин А.Г., Носиков В.В. Синдром Альстрема у подростков (первое описание в России) // Сахарный диабет. 2007. № 1.

СЕКЦИЯ «ПЕДИАТРИЯ»

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МАНИФЕСТАЦИИ САХАРНОГО ДИАБЕТА 1 ТИПА У ДЕТЕЙ

Алимов М.М., Шичкин А.С.

Научные руководители: к.м.н., доцент Колтунцева И. В.; заведующая ДПО Клиники СПбГПМУ, ассистент Штернлихт К. В.

Кафедра педиатрии имени академика А.Ф.Тура

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России

Контактная информация: Алимов Мирзонуриддин Мирзоолимович — студент 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: mirzonuriddin@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: сахарный диабет 1 типа, полиурия, полидипсия, кетоацидоз, манифестация.

Актуальность исследования: заболеваемость сахарным диабетом 1-го типа (СД1) продолжает расти и остается актуальной проблемой современного здравоохранения [1]. Своевременная диагностика СД1 позволяет избежать тяжелых последствий для здоровья детей и подростков [2].

Цель исследования: оценить возрастные особенности впервые выявленного СД1 у детей.

Материалы и методы: анонимный опрос и сбор данных из медицинских карт 30 пациентов, поступивших в детское приемное отделение (ДПО) Клиники СПбГПМУ в период с 01.10.2023–01.02.2024. Статистическая обработка результатов с помощью программы Microsoft Excel.

Результаты: возраст детей составил от 1,9 до 17,7 лет, из них мальчиков — 17, девочек — 13. В 40% случаев диагноз был поставлен при целенаправленном обращении в поликлинику с типичными жалобами, в 33,3% — при вызове бригады скорой медицинской помощи, в 16,7% — случайно при анализе крови/мочи, в 10% — при самостоятельном обращении в стационар. Пациенты были разделены на группы по возрасту 1 группа — 1,9–7,9 лет (16 случаев) и 2 группа — 9,1–17,7 лет (14 случаев). Полиурия и полидипсия были ведущими симптомами в обеих группах, но отмечались не у всех пациентов с впервые выявленным СД1 (полиурия: 1 гр. — 68,75%, 2 гр. — 71,4%; полидипсия: 81,25% и 71,4% соответственно). Снижение массы тела чаще наблюдалось во второй группе (57,1%) по сравнению с первой (37,5%). В младшей возрастной группе у 18,75% был замечен энурез, у детей старшей группы такой жалобы не отмечалось. Энурез принято считать эквивалентом полиурии у детей раннего возраста. Время от появления первых симптомов, отмеченных родителями, до постановки диагноза составляло от 4 до 60 дней. Уровень глюкозы крови в день обращения в поликлинику был оценен у 60% детей, через 1–3 дня у 26,67%, через 5 и более дней у 13,33%. Показатель глюкозы крови, взятой в ДПО, не всегда отражал тяжесть состояния ребенка: при 1 ст. кетоацидоза (КА) уровень глюкозы крови колебался от 10,96 ммоль/л до 36,8 ммоль/л, при 2 ст. КА от 11,53 ммоль/л до 36,6 ммоль/л, при 3 ст. КА от 17,94 ммоль/л до 30 ммоль/л. КА чаще встречался у детей второй группы (8 пациентов — 57,14%), чем у детей первой группы (6 пациентов — 37,5%), причем более тяжелая 3 ст. — только у пациентов старшей возрастной группы. Следует отметить, что время от появления первых симптомов, отмеченных родителями, до постановки диагноза СД1 при КА 1 ст. в 1 гр. детей составило в среднем 41 день, во 2й — 18 дней, при КА 2 ст. — 11 и 22 дней соответственно, при КА 3 ст., наблюдавшемся у детей, средний возраст которых составил 12 лет, — всего 4 дня.

Выводы: для своевременной диагностики СД1 необходимо учитывать возрастные особенности дебюта этого заболевания. В состоянии кетоацидоза, в том числе тяжелой степени, СД1 чаще выявлялся у детей старшей возрастной группы. Санитарно-просветительская работа среди детей и их родителей, а также регулярное обновление знаний у врачей первичного звена позволит избежать проблем поздней диагностики СД1.

Литература

1. Дедов И.И. и др. Сахарный диабет в Российской Федерации: динамика эпидемиологических показателей по данным Федерального регистра сахарного диабета за период 2010–2022 гг. Сахарный диабет. 2023;Т. 26 № 2: С. 104–123.
2. Дианов О.А. и др. Особенности манифестации сахарного диабета 1 типа у детей на современном этапе. Инновационные технологии в эндокринологии. 2017; С. 149.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ «ДНЕВНИКА ЗДОРОВЬЯ РЕБЕНКА» МАТЕРЯМИ НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ И УЧАСТКОВЫМИ ВРАЧАМИ ПЕДИАТРАМИ

Артемьева А.А.

Научный руководитель: доцент, к.м.н. Сахно Л.В.

Кафедра педиатрии им. академика А.Ф. Тура

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России

Контактная информация: Артемьева Алёна Александровна — студентка 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: alena_kolyadina@bk.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: дети, «Дневник здоровья», здоровый образ жизни (ЗОЖ).

Актуальность: дефицит времени на амбулаторном приеме педиатра [2] и проблемы выбора родителями в интернете доказательной медицинской информации делают актуальным выпуск краткого руководства с возможностью записи индивидуальных показателей здоровья ребенка самими родителями [1, 3].

Цель исследования: оценка влияния применения «Дневника здорового ребенка» (ДЗ) на формирование сотрудничества родителей с педиатром и оптимизацию приема участкового врача.

Материалы и методы: «Дневник здоровья ребенка» разработан на кафедре педиатрии им.акад.А.Ф.Тура СПбГПМУ с учетом актуальных Приказов МЗ РФ, состоит из 12 частей, 160 страниц. Печатные варианты были предоставлены в подарок 300 родильницам при выписке из ПЦ СПбГПМУ в период с ноября 2023 г. по январь 2024 г. 90 книг раздали на 6 педиатрических участках в г.СПб. Информсогласия на исследование и обезличенную обработку персональных данных получены. Для оценки применения ДЗ автором были составлены 2 анкеты: из 18 вопросов родителям и 11 вопросов для педиатров. Из 212 рассылок получены ответы на все вопросы 50 родителей 26 (52%) мальчиков и 24 (48%) девочек, средний возраст — 6 недель. Анкеты для врачей заполнены 6 участковыми педиатрами. Обработка результатов проводилась в программе MSExcel.

Результаты исследования: средний срок использования дневника составил 5 недель (4–12). Регулярность заполнения ДЗ матерями составила: 1 раз/мес — 54 % (n = 27), 1р/нед — 34 % (17), 1р/3мес — 12 % (6). В 52 % (26) случаев родители считают полезными все разделы ДЗ; 16 % (8) считают наиболее полезным раздел о вакцинации; 14 % (7) — раздел по питанию и режиму дня; 12 % (6) — физическое развитие; 8 % (4) закаливание; 14 % (7) ответили, что ни один из разделов полезен не был.

Однако, 80 % (40) отмечают, что ДЗ помогает соблюдать сроки профилактических осмотров, 72 % (36) утверждают, что ДЗ помогает соблюдать сроки проф.прививок, 80 % (40) считают полезным его для предоставления врачам — специалистам. Большинство родителей (96 %; 48) отмечают, что печатная форма удобна для заполнения, но 58 % (29) предпочли бы иметь такой ДЗ в бумажном формате, 14 % (7) - в электронном формате 70 % (35) хотели бы пользоваться мобильным приложением.

Все врачи (6, стаж работы каждого до 3 лет) отмечают удобство применения ДЗ в повседневной практике, 50 % (3) считают, что применение ДЗ позволило значительно сократить время приема. 83,3 % (5) уверены, что родители, которые используют ДЗ, стали более дисциплинированы, задают меньше вопросов и правильно организуют режим дня и питания, пользуясь справочными материалами. С точки зрения врачей, наиболее полезны следующие разделы: по физическому развитию и по питанию 23,1 % (3), по вакцинации 15,4 % (2); в то же время 30,8 % признают, что все разделы полезны.

Выводы: дневник является хорошим помощником для родителей и врачей первичного звена. Однако, ввиду малого срока применения (1–3мес) на малой возрастной группе детей (новорожденные) и небольшой выборке (50) ответивших респондентов без группы сравнения, достоверности и корреляционных показателей не получено. В перспективе необходима разработка новых цифровых форм данного пособия.

Литература

1. Презентация Дневника здоровья матери и ребенка. Мать и дитя. 2018 №4 (14) <https://aig-journal.ru/articles/Prezentaciya-Dnevnika-zdorovya-materi-i-rebenka.html> (дата обращения 09.02.2024).
2. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 2 июня 2015 г. N 290н «Об утверждении типовых отраслевых норм времени на выполнение работ, связанных с посещением одним пациентом врача-педиатра участкового, врача-терапевта участкового, врача общей практики (семейного врача), врача-невролога, врача-оториноларинголога, врача-офтальмолога и врача-акушера-гинеколога»https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_185056/2ff7a8c72de3994f30496a0ccbb1ddafdad518/(дата обращения 09.02.2024).
3. Л.В. Сахно, И.В. Колтунцева, С.В. Баирова Дневник здоровья ребенка — поддержка родителей в воспитании ЗОЖ у детей. Children's medicine of the North-West. 2021; Т. 9 № 3: p102–103.

ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ СТРАТЕГИЯ УЧАСТКОВОГО ВРАЧА-ПЕДИАТРА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЙ (СРАВНЕНИЕ 2012–2013 И 2022–2023 ГОДОВ)

Базаров Д.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Сахно Л.В.

Кафедра педиатрии им. акад. А.Ф. Тура

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России

Контактное лицо: Базаров Джахонгир Арменович — студент 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: bazarovdzahongir66@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: острые респираторные инфекции, клинические рекомендации, амбулаторная педиатрия, лечение.

Актуальность: Федеральные клинические рекомендации (ФКР), размещенные на сайте Минздрава России, являются эффективной системой принятия решений и безопасности медицинских вмешательств [1]. Самой частой причиной обращения к участковому врачу педиатру являются заболевания острыми респираторными инфекциями (ОРИ), поэтому лечебная стратегия очень важна в этой группе заболеваний [2].

Цель работы: провести анализ терапевтической стратегии в повседневной работе участкового врача педиатра при лечении ОРИ в 2012–2013 и 2022–2023 годах.

Материалы и методы: автором ретроспективно проанализированы 105 историй развития детей (ф-112у), возраст которых на момент обращения по поводу ОРИ верхних дыхательных путей (ВДП) составлял 4–5 лет. Все назначения лечащих врачей были занесены в таблицу и статистически обработаны с использованием программы MS Excel.

Результаты: все пациенты были разделены на группы: 1-ая группа детей, период с 01.11.2022 по 01.11.2023 (средний возраст $4,47 \pm 0,63$ лет) — 55 чел. (в т.ч. 16 д, 39 м.) общее число первичных обращений (ОЧО) составило 291, среднее число обращений (СЧО) по поводу первичного заболевания — 5,29; 2-ая группа — период с 01.11.2012 по 01.11.2013 (сред.возраст $4,52 \pm 0,91$ лет) — 50 чел. (в т.ч. 25 д, 25 м), ОЧО за период — 235, СЧО- 4,7.

В структуре заболеваемости ОРИ в 1 группе были назофарингиты (58,08%), фарингиты (17,18%) и ОРИ неуточненной локализации (9,97%); во 2 группе преобладали назофарингиты — 36,6% и ОРИ неуточненной локализации — 32,77%.

Частота назначения противовирусных препаратов в 1 группе в 1,8 раз ниже (19% (n = 56), чем в группе 2 (35% (n = 82). Частота назначения антибиотиков в 1 группе (6% (17) — в 3,3 раза реже, чем в группе 2 (20% (47). Увеличилась частота назначения солевых растворов для промывания зева и носа с 47% (110) во 2 группе до 76% (222) в 1 группе. Назначение деконгестантов также возросло с 41% во 2 группе (97) до 53% (154) в 1 группе. Жаропонижающие препараты назначали в 1-й группе в 2 раза чаще — 48% (139), чем во 2-й группе — 24% (56) случаев. Пастилки с антисептическим действием и другие местные антисептики с 49% (114) во 2 группе возросли до 68% (199) в 1 группе. Противокашлевые и ингаляционные препараты не показали значимого изменения в частоте назначений: во 2 группе они составляли 20% (47) и 18% (42) соответственно, в то время как в 1 группе — 27% (78) и 22% (64) случаев соответственно. В 13 раз снизилось назначение антигистаминных препаратов: во 2 группе 26% (61), в 1 группе — 2% (7) случаев.

Выводы: анализ назначения терапии при ОРИ ВДП детям в возрасте 4–5 лет в амбулаторной сети показал изменение терапевтической стратегии участкового врача-педиатра в 2022–2023 гг. по сравнению с 2021–2013г.г., а именно снижение в 1,8 раз назначений противовирусных препаратов, в 3,3 раза реже назначаются антибиотики, в 13 раз меньше назначаются антигистаминные препараты. Таким образом, введение ФКР значительно изменило терапевтическую стратегию при ОРИ у детей в сторону приоритета симптоматической терапии.

Литература

1. Казаков А.С., Зырянов С.К., Ушкалова Е.А. Клинические рекомендации в свете нового законодательства. РМЖ. 2020; 6: 15–19.
2. Колтунцева И.В., Баирова С.В., Сахно Л.В. Современные подходы к лечению ринофарингита в практике участкового педиатра. Медицинский совет. 2021; (1): 108–115. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2021-1-108-115>.

АЛГОРИТМ ВЫБОРА СОСОК И БУТЫЛОЧЕК ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИСКУССТВЕННОГО И СМЕШАННОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ

Балаганская А.Д.

Научный руководитель: доцент, к.м.н. Баирова С.В.

Кафедра педиатрии им. акад. А.Ф. Тура

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России

Контактная информация: Балаганская Анастасия Дмитриевна — студентка 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: abal200@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: бутылочки для кормления, соски, искусственное вскармливание.

Актуальность исследования: правильный подбор бутылочки и соски для кормления помогает обеспечить благополучное и полноценное искусственное и смешанное вскармливание детям.

В настоящее время доступно большое разнообразие устройств для кормления новорожденных детей, но важно разобраться, какие именно бутылочки и соски будут максимально безопасны детям, так как кормление в первый год жизни играет особую роль в формировании здоровья ребенка. Одной из актуальных проблем при выборе сосок и бутылочек, является то, что неправильно подобранная соска и форма бутылочки может привести к аэрофагии и срыгиваниям, усилить младенческие колики, и даже привести к снижению объема потребляемого питания, потере веса, отставанию в развитии. Вторая проблема подбора безопасного инструмента заключается в том, чтобы при смешанном вскармливании конструкция бутылочки позволяла имитировать сосание ребенком груди матери, и в дальнейшем, ребенок не отказался от естественного грудного вскармливания [1, 2].

Цель исследования: изучить спектр сосок и бутылочек, представленных на Российском рынке, разработать алгоритм их использования при проведении искусственного и смешанного вскармливания и выявить информированность участковых педиатров по данному вопросу.

Материалы и методы: анализ литературы на данную тему исследования и анализ рынка детских магазинов, опрос 26 врачей педиатров детских поликлиник СПб.

Результаты: по данным анкетирования врачей было выявлено, что 35 % не знают, как подобрать устройство для кормления ребенка и 60 % не обладают полной информацией о большом разнообразии сосок и бутылочек. Представленные на рынке соски и бутылочки разделяются: по материалам, по форме соски и рожка, по размеру, объему, по дополнительным приспособлениям (противоколиковые системы, системы докорма, для недоношенных детей и с пороком «расщелина лица»). Разработан алгоритм включающий в себя:

1. Выбор устройств по типу вскармливания (смешанное или искусственное) — при смешанном крайне важно полностью имитировать форму соска или использовать разнообразные системы докорма.
2. По возрасту и весу ребенка — учитывается размер соски и скорость потока молока, объем бутылочки.
3. По наличию проблем у младенца (аэрофагия, младенческие колики) — использование бутылочек и сосок с «противоколиковыми» системами.
4. По сопутствующим патологиям — использование специальных сосок и бутылочек для детей с пороком «расщелина лица» и для недоношенных детей.

Выводы: данный алгоритм позволяет эффективно и безопасно для ребенка подобрать бутылочку и соску. Информация о разнообразии устройств для кормления и алгоритме выбора должна быть широко представлена всем врачам педиатрической службы.

Литература

1. Основы педиатрии по Нельсону. Карен Маркданте, Роберт Клигман ; [перевод с английского Е.В. Кокаревой]. 8-е издание. Москва : Эксмо, 2021. С.115.
2. Поликлиническая педиатрия (учебное пособие 2-е издание, испр. и доп.) под ред. М.О. Ревновой Санкт-Петербург: МедЛит, 2023: С. 51.

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКИ У ДЕТЕЙ РАЗНЫХ ЭТНИЧЕСКИХ ГРУПП

Бондаренко Е.А., Мочалова А.Д.

Научный руководитель: к.м.н. Раупов Р.К.

Кафедра госпитальной педиатрии

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России

Контактная информация: Мочалова Алина Денисовна — студентка 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: mochalova.alina@list.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: системная красная волчанка.

Актуальность исследования: системная красная волчанка (СКВ) является одним из самых частых системных заболеваний соединительной ткани у детей. Известно, что СКВ имеет определенные генетические и фенотипические особенности в различных этнических группах [1].

Цель исследования: сравнить клиничко-лабораторные особенности СКВ у детей славянского и якутского происхождения

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ 154 карт стационарных больных с диагнозом СКВ, которым на момент постановки диагноза было от 2 до 17 лет. Пациенты обследовались в клинике ФГБОУ ВО «СПбГПМУ» Минздрава России с 2005 по 2023 гг. Оценивались клиническая картина, лабораторные и иммунологические параметры. Пациенты разделены на 2 группы: I группа — 139 пациентов-славян, II группа — 15 пациентов-якутов.

Результаты: в обеих группах пациентов преобладали девочки — 87% в I группе и 73% во II группе. Семейный анамнез по аутоиммунным заболеваниям отягощен у 16 (35%) из I группы и у 1 (8%) из II группы. Средний возраст дебюта — 12,8 лет и 13,5 лет соответственно. Среднее время постановки диагноза составило 3 (1–9) и 2 (2–3) месяца. В обеих группах отмечалась высокая степень активности заболевания на момент дебюта согласно индексу SELENA-SLEDAI. У пациентов II группы достоверно чаще регистрировались следующие показатели: поражение слизистых — 66,4% ($p = 0,002$), ЖКТ — 93,3% ($p = 0,002$), спленомегалия — 46,7% ($p = 0,009$). В I группе в 97% случаев пациенты чаще были позитивны по антинуклеарному фактору, тогда как во II группе лишь в 53,3% случаев ($p < 0,001$). Достоверных различий в поражении кожи, суставов, почек, легких и других органов, а также различий в лабораторных показателях (гемоглобин, тромбоциты и лейкоциты) между группами не обнаружено.

Выводы: среди клинических проявлений у пациентов-якутов чаще преобладали поражение слизистых, ЖКТ и спленомегалия по сравнению с пациентами славянской этнической группы, тогда как достоверных различий в лабораторных показателях между группами не выявлено. Ограничением исследования является небольшая сравнительная выборка пациентов-якутов.

Литература

1. González LA, Toloza SM, McGwin G Jr, Alarcón GS. Ethnicity in systemic lupus erythematosus (SLE): its influence on susceptibility and outcomes. *Lupus*. 2013; 22 (12): 1214–1224. doi:10.1177/0961203313502571.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ РЕДКОГО ИНТЕРСТИЦИАЛЬНОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛЕГКИХ У РЕБЕНКА 6 МЕСЯЦЕВ

Боткина Д.Д.

Научный руководитель: профессор, д.м.н. Кузнецова А.А.

Кафедра факультетской педиатрии

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России

Контактная информация: Боткина Дина Дмитриевна — студентка 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: dina.botkina@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ген филамина А, FLNA, интерстициальное заболевание легких, дети.

Актуальность исследования: ген филамина А (FLNA), расположенный в сегменте Xq28, кодирует белок цитоскелета филамин А, участвующий в миграции нейронов, развитии сердечно-сосудистой системы и поддержании целостности соединительной ткани [1]. Мутация FLNA вызывает широкий спектр заболеваний, затрагивающих костную, нервную, сердечно-сосудистую, дыхательную, пищеварительную систему и другие [3]. Заболевания могут диагностироваться в разном возрасте. К наиболее частым вариантам респираторной патологии относятся нарушения роста легких, эмфизематозные изменения паренхимы и интерстициальное поражение легких. К частым осложнениям прогрессирующего заболевания легких у пациентов с мутациями в гене FLNA относится легочная гипертензия [2]. Раннее выявление мутации как причины заболевания является ключом к эффективному лечению.

Цель исследования: анализ клинической картины пациента с редким интерстициальным заболеванием легких (ИЗЛ) вследствие мутации гена FLNA.

Материалы и методы: девочка 6 мес. была направлена на обследование с жалобами на периодические приступы беспокойства, сопровождающиеся одышкой, цианозом лица.

Результаты: девочка из двойни, родилась на 36 неделе путем кесарева сечения. Вес при рождении 2370 г. В 3 мес. госпитализирована с жалобами на одышку, бледность кожных покровов. При осмотре обращала внимание одышка с участием вспомогательной мускулатуры, аускультативно крепитация с обеих сторон, снижение сатурации 89–90%. На КТ грудной клетки диагностированы грубые пневмофиброзные изменения обоих легких, эмфизема верхней доли правого легкого. На МРТ головного мозга обнаружена картина диффузной двусторонней субэпидермальной гетеротопии серого вещества головного мозга. ЭХО-КГ — открытый артериальный проток и открытое овальное окно, Легочная гипертензия (ЛГ) — расчетное систолическое давления в легочной артерии от 93 до 50–55 мм рт. ст. Наследственность: родные брат (2 мес.), сестра (1 сут-ки) по линии матери умерли в младенчестве от бронхолегочной патологии. Учитывая клинико-рентгенологический симптомокомплекс ИЗЛ у девочки 3 мес. в сочетании с двусторонней субэпидермальной гетеротопией серого вещества головного мозга, врожденными пороками сердца и ЛГ, отягощенным семейным анамнезом проведено генетическое исследование, выявившее мутацию в генах FLNA и EMD.

Выводы: подозрения на мутации в гене FLNA могут возникать у пациентов, преимущественно женского пола, с ИЗЛ в сочетании с перивентрикулярной нодулярной гетеротопией серого вещества головного мозга, врожденными пороками и малыми аномалиями сердца, ЛГ. Респираторная патология часто сопровождается прогрессирующей дыхательной недостаточностью, кислородозависимостью с необходимостью трансплантации легких. Пациенты с заболеваниями, ассоциированными с мутациями в гене FLNA, нуждаются в мультидисциплинарном подходе к диагностике и лечению множественной патологии различных органов и систем.

Литература

1. Жесткова М. А., Мамаева Е. А., Овсянников Д. Ю. Заболевания, ассоциированные с мутациями в гене филамина А (FLNA) // Российский вестник перинатологии и педиатрии. — 2021. — Т. 66. — № 3. — С. 20–26.
2. Eltahir S. et al. Lung disease associated with filamin A gene mutation: a case report // Journal of medical case reports. — 2016. — Т. 10. — № 1. — С. 1–5.
3. Sasaki E. et al. A review of filamin A mutations and associated interstitial lung disease // European journal of pediatrics. — 2019. — Т. 178. — С. 121–129.

К ВОПРОСУ О ВАКЦИНАЦИИ В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Главатских Ю.О., Перцев А.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Мошурова Л.В.

Кафедра пропедевтики детских болезней и поликлинической педиатрии

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко»

Контактная информация: Главатских Юлия Олеговна студентка 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: yuliyag36@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: вакцинация, вакцинопрофилактика, национальный календарь прививок.

Актуальность исследования: в настоящее время задачей педиатра является практическая реализация программы активной иммунопрофилактики, которая бы позволила защитить каждого ребенка от большинства инфекционных заболеваний, предотвращаемых вакцинацией [1]. Большинство инфекций, вакцинация от которых включена в национальный календарь прививок, являются контролируемыми. Тем не менее, ежегодно более 3,5 млн человек погибают от инфекций, предотвращаемых вакцинацией, а более 750 тысяч после перенесения данных заболеваний получают стойкую инвалидизацию [3].

Цель исследования: изучить состояние вакцинации детей до 5 лет и разработать предложения по ее совершенствованию на педиатрическом участке.

Материалы и методы: для проведения НИР были отобраны 120 детей 2018 года рождения. Анализ сведений о вакцинации был произведен по формам 112У и 063У с использованием Microsoft Excel для формирования базы данных по следующим параметрам: паспортные данные пациентов, список профилактических прививок, включенных в актуальный национальный календарь, дата проведения вакцинации пациентам, дата проведения вакцинации, согласно национальному календарю вакцинации, причина непроведения вакцинации. Согласно полученным данным, был произведен анализ соответствия произведенной вакцинации национальному календарю профилактических прививок, объем произведенной вакцинации, а также причины непроведения вакцинации.

Результаты: по результатам проведенного исследования 80 % детей были вакцинированы по индивидуальному календарю, а 65 % из них вакцинированы не в полном объеме. В 75 % случаев перенос вакцинации или отказ от нее был мотивирован желанием родителей. По результатам данного опроса было выяснено, что большинство родителей не имеют полноценного всестороннего представления об эффективности профилактических прививок и их необходимости, многие из них имели сомнение о безопасности применяемых вакцин, что послужило причиной для временного отказа. Однако, 95 % родителей согласились на проведение вакцинации после подробного разъяснения врачом-педиатром теоретических аспектов вакцинации, необходимости ее проведения. Важна была и доказательная база о безопасности проведения вакцинации и способах минимизации поствакцинальных осложнений, обеспокоенность которыми была отмечена в 70 % случаев.

Выводы: большинство детей вакцинированы по индивидуальному календарю профилактических прививок не в полном объеме [2]. Самой частой причиной временного отказа от вакцинации является желание родителей, что говорит о низкой осведомленности населения об эффективности проводимой вакцинации, ее необходимости и безопасности. Данные аспекты позволяют сделать вывод о том, что крайне необходимо проводить регулярную просветительскую работу с родителями, в том числе в школах будущих мам, с целью повышения компетенции родителей, что приведет к снижению частоты отказов от вакцинации и повышению иммунной прослойки населения.

Литература

1. Вакцинация в сочетании с курсом легочной реабилитации у больных хронической обструктивной болезнью легких / А.В. Перцев, А.В. Будневский, Е.С. Овсянников, М.В. Перцева // Профилактическая медицина. — 2018. — Т. 21, № 2–2. — С. 18–19. — EDNVNSVDZ.

2. Оценка показателей биохимического анализа крови у пациентов со среднетяжелым течением коронавирусной инфекции, вызванной вирусом COVID-19 / А.О. Хороших, Ю.О. Главатских, Л.А. Уточкина [и др.] // Тенденции развития науки и образования. — 2021. — № 74-1. — С. 119–123. — DOI 10.18411/lj-06-2021-27. — EDN VMDFYI.
3. Cardiac Biomarkers of High Risk of Complications and Death in Patients with SARS-COV-2 and CHF / Yu.O. Glavatskikh, A.V. Budnevsky, R.E. Tokmachev [et al.] // Pakistan Journal of Medical and Health Sciences. — 2022. — Vol. 16, No. 7. — P. 668–671. — DOI 10.53350/pjmhs22167668. — EDN EGDEUT.

ФАКТОРЫ РИСКА ФОРМИРОВАНИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Зайцева Е.К., Васильев И.Е., Терехова С.И.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Иванова Н.А.

Кафедра детских болезней ФГБВОУВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» МО РФ

Контактная информация: Васильев Иван Евгеньевич — клинический ординатор 2 курса VII факультета подготовки и усовершенствования гражданских медицинских (фармацевтических) специалистов

E-mail: n3553ya@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: дети, рецидивирующий обструктивный бронхит, бронхиальная астма, аллергические заболевания, неспецифическая реактивность бронхов.

Актуальность исследования: примерно у 1/3 детей дошкольного возраста при инфицировании респираторными патогенами появляются симптомы острого обструктивного бронхита (ООБ). При повторных эпизодах обструкции в 47–57% случаев в старшем возрасте диагностируется БА [1].

Ранняя диагностика и адекватная терапия БА улучшают прогноз заболевания и качество жизни пациентов. Формирование БА происходит не у всех пациентов с рецидивами бронхообструкций (БО) на фоне ОРИ [3].

Цель исследования: провести статистический анализ клинико-анамнестических и лабораторных признаков угрозы формирования БА у детей дошкольного возраста с рецидивирующим обструктивным бронхитом (РОБ).

Материалы и методы: в исследование включено 75 детей в возрасте от 1 года до 6 лет, которые поступили в клинику детских болезней ВМедА с диагнозом направления РОБ (на фоне ОРИ) с 2017 по 2022 гг. Всем пациентам проведено аллергологическое обследование, проанализированы клинические проявления неспецифической гиперреактивности бронхов (ГРБ), определены признаки аллергического ринита (АР), проанализирован семейный анамнез пациентов.

Результаты: после проведенного обследования 36 детей выписаны из клиники с диагнозом РОБ и 39 пациентам впервые установлен диагноз БА.

В обеих группах преобладали мальчики, что совпадает с данными литературы [2]. Повышенный риск развития БА у мальчиков связывают с более узкими дыхательными путями, повышенным тонусом гладкой мускулатуры бронхов и более высоким уровнем IgE [2].

В нашем исследовании отягощенная наследственность по 1 линии отмечалась чаще в группе детей, с выставленным диагнозом БА, в отличие от группы с окончательным диагнозом РОБ (61,5% и 19,4% соответственно, $p < 0,001$). Сенсибилизация к экзогенным неинфекционным аллергенам — достоверный фактор риска формирования БА у детей с РОБ: в группе детей с диагностированной БА — 61,1%, с отсутствием диагноза БА — 25,0%, $p < 0,001$. Отмечается высокий процент (37%) сенсибилизации к эпидермальным аллергенам. Атопический дерматит (АтД) — фактор риска формирования БА. У детей, выписанных с диагнозом РОБ, АтД был выявлен у 11,1%, с диагнозом БА — у 48,7% ($p < 0,001$). ГРБ выявлена у 51,3% детей, которым был выставлен диагноз БА и у 19,4% с окончательным диагнозом РОБ, $p = 0,004$. Аллергический ринит (АР) — фактор риска развития БА. В группе детей с БА у 61,5% выявлены эозинофилы в риноцитограмме, у детей с окончательным диагнозом РОБ — в 16,6%.

Выводы: из 75 пациентов, поступивших с диагнозом РОБ у 38 детей (50,7%) диагностирована БА, 37 детей (49,3%) выписаны с диагнозом РОБ. Диагноз БА чаще был установлен в возрастной группе от 4 до 6 лет. Достоверными факторами риска формирования БА у детей дошкольного возраста в нашем исследовании были: отягощенный семейный анамнез по аллергическим заболеваниям; сенсибилизация к экзогенным неинфекционным аллергенам; IgE-опосредованная форма атопического дерматита; признаки неспецифической гиперреактивности бронхов; высокое содержание эозинофилов в риноцитограмме.

Литература

1. Бронхиальная обструкция на фоне острой респираторной инфекции у детей дошкольного возраста: диагностика, дифференциальная диагностика, терапия и профилактика. Согласованные рекомендации экспертов. Состав рабочей группы: Геппе Н.А., Иванова Н.А., Камаев А.В. и др. М.: МедКом-Про, 2019. 78 с.
2. Национальная программа «Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактика». 5-е изд., переработанное и дополненное. Москва, 2017. «Оригинал-макет». С. 31.
3. Pescatore A.M., Dogaru C.M., Duembgen L. et al. A simple asthma prediction tool for preschool children with wheeze or cough. J. Allergy Clin. Immunol. 2014. Vol. 133. P. 111–118. doi: 10.1016/j.jaci.2013.06.002.

БОЛЕЗНЬ КАМУРАТИ–ЭНГЕЛЬМАНА — КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Искалиева А.Р.

Научные руководители: к.м.н., ассистент Аврусин И.С., к.м.н. Исупова Е.А.

Кафедра госпитальной педиатрии

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России

Контактная информация: Искалиева Аделя Руслановна — студентка 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: iskalieva.adelia@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: болезнь Камурати–Энгельмана, прогрессирующая диафизарная дисплазия, врожденный системный гиперостоз, фиброзная дисплазия.

Актуальность исследования: болезнь Камурати–Энгельмана (БКЭ) — редко встречающееся системное заболевание скелета, в основе которого лежит мутация гена *TGFBI*, ответственно-го за пролиферацию и дифференцировку клеток [1]. БКЭ наследуется по аутосомно-доминант-ному типу и характеризуется системным поражением скелета, миопатиями, болевым синдромом. По данным GeneReviews на 2023 г. в мире зарегистрировано 306 случаев заболевания, что под-тверждает редкость и уникальность данного клинического случая [2].

Цель исследования: продемонстрировать сложности диагностики редких наследственных синдромов с системными проявлениями на примере клинического наблюдения.

Материалы и методы: клиническое наблюдение БКЭ у ребенка 2018 г.р., находившегося в ПО № 3 Клиники СПбГПМУ; обзор литературы в электронной библиотеке PubMed за 1947–2024 гг.

Результаты: девочка 5 лет поступила в клинику СПбГПМУ в сентябре 2023 г. впервые для уточнения диагноза и подбора терапии. Диагноз трактовался как «фиброзная дисплазия (полиос-сальная форма)». При поступлении имели место жалобы на боли в костях, нарушение сна и по-стоянную потребность в НПВС. При объективном осмотре на коже туловища отмечены 2 очага цвета «кофе с молоком», гипермобильность всех групп суставов; болезненность при пальпации в грудном отделе позвоночника, крестцово-подвздошном сочленении; ограничение внутренней ротации в тазобедренных суставах, вальгусная установка стоп, рахитическая деформация груд-ной клетки, ассиметричное стояние углов лопаток, сколиотическое нарушение осанки. Впервые родители отметили ассиметрию лица ребенка, боли в конечностях, шее и грудной клетке в 3 мес. В апреле 2021 г. на фоне травмы выполнены Rg верхней конечности и КТ ОГК, на которых выявле-но многоочаговое поражение трубчатых костей с участками остеосклероза и гиперостоз кортикаль-ного слоя. В мае 2022 г. обследована в ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова, где были выпол-нены биопсия костей, панч-биопсия кожи. Диагноз трактовался как «Хронический многоочаговый остеомиелит, полиоссальная форма». С июня 2022 г. отмечается возобновление болевого синдрома со слабым ответом на НПВС; ребенок не стоит, не ходит. СОЭ до 52 мм/ч, СРБ+. В мае 2023 г. с учетом гистологических исследований было сделано заключение, что изменения в костях скелета носят скорее склеротический характер, что характерно для синдрома генетической патологии, а не остеомиелита. В течение настоящей госпитализации получала преднизолон 10 мг/сут и НПВС, при попытке отмены — значительное усиление болей. В СПбГПМУ выполнено секвенирование генома, по результатам которого подтверждена гипотеза о генетической причине существующего заболева-ния — выявлена БЭК. Пациентке рекомендовано продолжить лечение бисфосфонатами и обсудить возможность подключения габапентина и деносумаба при недостаточной эффективности. Повторная госпитализация для оценки состояния и коррекции терапии планируется в апреле 2024 г.

Выводы: у пациентов с метаболическими и ревматическими заболеваниями скелета необходим широкий круг дифференциальной диагностики, включающий редкие и ультра-редкие генетические синдромы. При обследовании детей с метаболическими заболеваниями скелета необходимо проведе-ние молекулярно-генетического исследования, которое позволяет установить окончательный диагноз.

Литература

1. Канзюба А.И. Прогрессирующая диафизарная дисплазия (болезнь Камурати–Энгельмана): клиническое наблюдение. Травма, 16 (5), с. 103–107.
2. Уоллес С.Э., Уилкоккс В.Р. Болезнь Камурати–Энгельмана [Электронный ресурс]. GeneReviews. Доступно по: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK1156/> (дата обращения: 21.03.2024).

ХРОНИЧЕСКАЯ КРАПИВНИЦА У ДЕТЕЙ: СОВРЕМЕННЫЕ СТАНДАРТЫ ТЕРАПИИ

Казеева А.В.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Гайдук И.М.

Кафедра педиатрии им. акад. А.Ф. Тура

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России

Контактная информация: Казеева Алина Владимировна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: kazeeva.alin@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: хроническая крапивница, дети, лечение, омализумаб.

Актуальность исследования: по данным систематического обзора и мета-анализа хроническая крапивница в общей популяции у детей до 15 лет составляет до 1,1 % [3]. Механизмы развития хронической крапивницы остаются до конца не изученными, а многочисленные звенья патогенеза дают возможность использовать в терапии различные таргетные препараты [2].

Цель исследования: изучение эффективности применения препарата «Омализумаб» у детей с хронической крапивницей

Материалы и методы: был проведен ретроспективный анализ историй болезни 20 пациентов педиатрического отделения № 2 Клиники СПбГПМУ в возрасте от 4 до 17 лет с установленным диагнозом «Идиопатическая крапивница» (L50.1). 10 из них получали препарат «Омализумаб» (исследуемая группа), остальные 10 — нет (контрольная группа). «Омализумаб» является препаратом выбора для терапии второй линии лечения хронической крапивницы [1].

Результаты: у 10 детей (100%) исследуемой группы выявлена положительная динамика после начала терапии «Омализумабом», у 9 (90%) из них — после первой инъекции. У 4 (40%) детей ремиссия сохраняется более 1 года. В контрольной группе все 10 детей (100%) получают терапию антигистаминными препаратами 2 поколения, 5-ым (50%) из них в течение терапии потребовалось введение преднизолона. 6 (60%) детям рекомендована инициация терапии «Омализумабом» в связи с отсутствием эффекта от антигистаминных лекарственных средств.

Выводы: клиническая эффективность «Омализумаба» у детей с хронической крапивницей, не отвечающих на антигистаминные средства системного действия (2 поколения), проявляется уменьшением частоты обострений, уменьшением объема базисной терапии, хорошей переносимостью и отсутствием нежелательных явлений при применении препарата.

Литература

1. Крапивница (КР). Клинические рекомендации — Москва; 2023.
2. Переверзина Н.О., Круглова Л.С., Мусаев И.Э. Настоящее и будущее в терапии хронической спонтанной крапивницы. Клиническая дерматология и венерология. 2020; 19 (5): 604–612.
3. Fricke J., Ávila G., Keller T., Weller K., Lau S., Maurer M. et al. Prevalence of chronic urticaria in children and adults across the globe: Systematic review with meta-analysis. Allergy. 2020; 75 (2): 423–432.

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ПРИВЕРЖЕННОСТЬ ТЕРАПИИ ЗАКОННЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ПАЦИЕНТОВ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА

Кирчанова В.Д.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Сахно Л.В.

Кафедра педиатрии им. академика А.Ф.Тура

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»

Минздрава России

Контактная информация: Кирчанова Валентина Дмитриевна — студентка 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: ms.kirchanova@bk.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: комплаенс, приверженность к терапии, дети.

Актуальность исследования: преимущественной моделью коммуникации врач-больной признается сотрудничество, которое предполагает учитывать мнение пациента, а в педиатрии — и мнение его законного представителя [2]. Низкая приверженность назначениям врача по данным литературы напрямую зависит от его уровня навыков коммуникаций и снижает эффективность медицинской помощи. Согласно международным стандартам хорошей приверженностью считается следование назначениям врача в 70 % и более [1, 3].

Цель исследования: выявить факторы, влияющие на соблюдение врачебных назначений законными представителями пациентов.

Материалы и методы: разработана авторская анкета из 4 блоков (18 вопросов). Первый блок включал сведения о поле, возрасте, законного представителя, информацию об уходе за ребенком во время болезни. Второй блок — вопросы о возрасте, поле, национальности лечащего врача; предоставляет ли врач полную информацию о заболевании, согласует ли лечение, разъясняет ли возможные осложнения. Третий содержал вопросы, касающиеся взаимоотношения «врач — законный представитель пациента». Четвертый — причины несоблюдения назначений врача. Информсогласие на обезличенную обработку данных при заполнении анкеты получено.

Результаты: анкету в формате Яндекс-таблицы заполнили 224 респондента. В 79,9 % в опросе участвовали матери, которые в 85,4 % обеспечивают уход за ребенком во время болезни. Родители в возрасте 31–45 лет (45,1 %) в 40,6 % доверяют врачу своего возраста, в 12,8 % — 46–60 лет, в 39,6 % возраст врача не имел значения для респондента. Законные представители в возрасте 46–60 лет (41,1 %) в 32,6 % доверяют врачам 31 — 45 лет, в 28,3 % — 46–60 лет, а в 39,1 % возраст врача не имел значения. В 85,7 % пол и в 67,9 % национальность врача не является фактором отказа от терапии. 76 % опрошенных ответили, что лечащий врач предоставляет полную информацию о заболевании ребенка, но в 68 % не согласует лечение и в 69,3 % не разъясняет возможные осложнения болезни. 72,4 % родителей отметили, что отношение врача к их ребенку не зависит от отношений между ними и врачом; 87,9 % ответили, что успех лечения зависит от доброжелательного общения врача с самим ребенком. 91,5 % родителей согласились с тезисом, что за лечение ребенка ответственность несет и врач, и родитель. Немногочетные законные представители в 58 % следуют назначениям врача, в то время как многодетные только в 5,6 %. Основными причинами отказа от назначенной терапии являлись: недоверие врачу в 24,5 %, сомнения в пользе самой терапии в 22,6 %, в 12,3 % родители не могут купить лекарство в связи с его дороговизной, а в 9,4 % лекарства нет наличия в аптеке города.

Выводы: приверженность терапии в исследовании составила 52,9 % и в большей степени зависит от навыков коммуникаций лечащего врача: предоставления информации о возможных осложнениях законным представителям, согласовании лечения с ними. Следовательно, для достижения большей приверженности терапии, педиатрам необходимо уделять внимание совершенствованию своих навыков коммуникации.

Литература

1. Кицул И.С., Абашин Н.Н. Результаты социологического изучения причин отказа от выполнения больными назначений врача. Здоровье, образ жизни, экология. 2021. Стр 45–47.
2. Павлова О.С., Шапатина О.В. Роль психологического аспекта в формировании комплаентности у пациентов. Universum: психология и образование: электрон.научн. журн. 2020. № 11 (77). <https://7universum.com/ru/psy/archive/item/10879> (дата обращения 05.10.2023).
3. Л.В. Сахно, В.И. Орел, И.В. Колтунцева, А.Г. Рыкачевская, Т.В. Мишкина, М.О. Ревнова, И.М. Гайдук, С.В. Баирова, Т.В. Полищук. Обучение коммуникативным навыкам студентов медицинских вузов — мода или назревшая необходимость? (обзор литературы и опыт преподавания). Профилактическая медицина. The Russian Journal of Preventive Medicine 2021; 24 (4): 63–68 <https://doi.org/10.17116/profmed20212404163>.

ИДИОПАТИЧЕСКИЙ ГЕМОСИДЕРОЗ ЛЕГКИХ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА ПЕДИАТРА

Кузнецова А.В., Шенниова С.В.

Руководитель: профессор, д.м.н. Кузнецова А.А.

Факультетская педиатрия

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Кузнецова Анна Владимировна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: akuznetcova2001@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: идиопатический гемосидероз легких, интерстициальные заболевания легких, железодефицитная анемия, дети.

Актуальность исследования: идиопатический гемосидероз легких (ИГЛ)- интерстициальное заболевание легких, которое характеризуется поражением респираторных отделов легких и триадой симптомов: кровохарканьем, железодефицитной анемией и диффузными интерстициальными изменениями на КТ органов грудной полости [1, 2]. Заболеваемость ИГЛ составляет 0,24–1,23 на 1 млн детей в год, чаще в возрасте 3–8 лет [2, 3] В структуре интерстициальных заболеваний легких у детей по данным биопсии ИГЛ не превышает 8% [3]. Варибельное клиническое течение этого редкого заболевания может стать причиной поздней диагностики и терапевтических проблем.

Цель исследования: представить клиническое наблюдение, алгоритм диагностики и лечения ИГЛ на примере клинического случая.

Материалы и методы: представлен анализ истории болезни девочки 8 лет госпитализированной в пульмонологическое отделение с жалобами на лихорадку, одышку, слабость.

Результаты: девочка заболела остро, в течение 3 дней отмечалась лихорадка до 38,0 °С, кашель, слабость, получала жаропонижающие препараты. При амбулаторном обследовании обнаружено снижение гемоглобина (Hb) до 40 г/л, симптомы дыхательной недостаточности, что и послужило причиной экстренной госпитализации. На КТ легких выявлены двусторонние участки альвеоларно-интерстициальных изменений. Учитывая эпидемиологическую ситуацию, заподозрена Новая Коронавирусная инфекция, в течение 14 дней девочка получала Преднизолон в дозе 2 мг/кг. На фоне проводимой терапии состояние ребенка улучшилось: уменьшились симптомы ДН, восстановился уровень Hb-99 г/л, отмечалась положительная рентгенологическая динамика. По результатам лабораторного обследования COVID-19 не идентифицирован, преднизолон отменен на 14 день. В течение суток вернулись симптомы ДН2, SatO₂ 74%, на RG ОГК диффузное снижение пневматизации, анемия, что потребовало проведение гемотрансфузии.

У пациентки присутствовали анемия железодефицитная постгеморрагическая, кашель, слабость и лихорадка, ДН и изменения в легких в виде диффузных очагов уплотнения легочной ткани по типу «матового стекла», заподозрен гемосидероз легких. В процессе обследования были исключены системные васкулиты, онкопатология, целиакия, синдром Гудпасчера. Для уточнения характера морфологических изменений в паренхиме легких, проведена чрезбронхиальная биопсия-обнаружены отложения гемосидерина и гемосидерофаги в просвете альвеол и межалвеоларных перегородках, что соответствует диагнозу ИГЛ, продолжена терапия ГКС с положительным эффектом.

Выводы: ИГЛ является редкой патологией, однако встречаемость данного заболевания в последние годы возросла. В дебюте заболевания симптомы не всегда специфичны в виде лихорадки, кашля, слабость, повышенной утомляемости, бледности, что значительно затрудняет быструю постановку диагноза. Необходимо исключать ИГЛ у детей с признаками тяжелой железодефицитной анемией, кровохарканьем, интерстициальными изменениями в легких, с положительной динамикой на фоне ГКС терапии.

Литература

1. Кузнецова А.А., Пахомова А.А., Петрова С.И., Пешехонова Ю.В. Нейроэндокринная гиперплазия младенцев. ПедиатрТ.7 Выпуск 2. 2016. С. 170–175.
2. Saha B K, Datar P, Aiman A, et al. 2022, Comparative Analysis of Adult Patients With Idiopathic Pulmonary Hemosiderosis and LaneHamilton Syndrome: A Systematic Review of the Literature in the Period 1971–2022., Cureus 14(3): e23482. С. 1–15
3. Zhang Y. Luo F. Wang N. Song Y. Tao Y. Clinical characteristics and prognosis of idiopathic pulmonary hemosiderosis in pediatric patients. J. Int. Med. Res. 2019; 47: 293–302.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫХ ПАРАМЕТРОВ, АССОЦИИРОВАННЫХ С СИНДРОМОМ СИСТЕМНОГО ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ОТВЕТА У ПАЦИЕНТОВ, ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ В ОРИТ

Кулешова А.Г.

Научные руководители: ассистент, к.м.н. Аврусин И.С., врач отделения реанимации и интенсивной терапии Абрамова Н.Н.

Кафедра госпитальной педиатрии

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России

Контактная информация: Кулешова Анастасия Григорьевна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: kuleshova130302@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: системный воспалительный ответ, ОРИТ.

Актуальность исследования: синдром системного воспалительного ответа (ССВО) — это универсальная, генерализованная, изначально защитная реакция организма при воздействии повреждающих факторов инфекционной или иной природы, преодолевших локальные барьеры [1]. К системным адаптационным изменениям можно отнести стрессорную реактивность нейроэндокринной системы, лихорадку, выход нейтрофилов в циркуляцию из сосудистого и костномозгового депо, усиление лейкоцитопоза в костном мозге, гиперпродукцию белков острой фазы в печени, развитие генерализованных форм иммунного ответа [2]. Иммуновоспалительные заболевания характеризуются воспалительным фенотипом, что может затруднить раннюю диагностику ССВО из-за схожего клинико-лабораторного профиля.

Цель исследования: оценить клинико-лабораторные предикторы системного воспалительного ответа у пациентов, госпитализированных в ОРИТ.

Материалы и методы: были изучены 117 историй болезни пациентов (55 мальчиков, 62 девочки), в возрасте 0–17 лет, поступивших в ОРИТ ФГБОУ ВО СПбГПМУ МЗ РФ с 2007–2023 гг. Для проведения сравнительного анализа были выделены 2 группы пациентов: 1 — 51 пациент с ССВО, 2 — 66 пациентов без ССВО (с сахарным диабетом (СД)).

Результаты: При анализе клинических проявлений наиболее частыми отличительными признаками у пациентов с ССВО были следующие: лихорадка ($p = 0,000001$), тахипноэ ($p < 0,0004$), пульса ($p < 0,0002$), гепатомегалия (90 % vs. 13,6 %, $p = 0,0000001$), спленомегалия (28 % vs. 3 %, $p = 0,0001$), повышение активности печеночных ферментов — АЛТ, АСТ (54,3 Ед/л). При оценке лабораторных показателей у детей с ССВО наблюдалась склонность к тромбоцитопении (153×10^9 vs. $293,5 \times 10^9$, $p = 0,0004$), увеличению СОЭ (28 мм/ч vs. 4 мм/ч, $p = 0,02$), гипонатриемии (134 ммоль/л vs. 142 ммоль/л, $p < 0,00001$). В газовом составе крови гипокания в большей степени выражена у 2 группы (23,7 мм рт.ст. vs. 34,3 мм рт.ст., $p = 0,000003$), а гипоксемия у 1 (58,3 мм рт.ст. vs. 76 мм рт.ст., $p = 0,000001$). 20 % пациентов 1 группы нуждались в ИВЛ, а из 2 группы — только 3,5 % ($p = 0,007$). В проводимой терапии у детей с ССВО использовались вазопрессоры (14,3 % vs. 1,7 %, $p = 0,01$), инотропы (22,5 % vs. 3,3 %, $p = 0,002$), антибиотики (98 % vs. 33,3 %, $p = 0,0000001$), глюкокортикостероиды (80 % vs. 1,7 %, $p = 0,000001$), внутривенный иммуноглобулин (22 % vs. 0 %, $p = 0,0001$), антикоагулянты (53 % vs. 24,5 %, $p = 0,0000001$), эритроцитарная масса (29,2 % vs. 3,4 %, $p = 0,0002$), свежемороженая плазма (25 % vs. 2 %, $p = 0,0008$), диуретики (56,5 % vs. 1,5 %, $p = 0,0000001$). Выживаемость пациентов с ССВО была несколько ниже, чем пациентов с СД (74,5 % vs. 93,9 %, $p = 0,003$).

Выводы: выявленные клинико-лабораторные предикторы, такие как наличие сыпи, отсутствие гипотонии, гепато- и спленомегалия, могут помочь в ранней диагностике ССВО у пациентов с иммуновоспалительными заболеваниями. Данные предикторы целесообразно использовать в комбинации с рутинными методами диагностики.

Литература

1. Каминская Г.О., Абдуллаев Р.Ю., Комиссарова О.Г., Коняева О.О., Бережная О.О. Влияние сопутствующего сахарного диабета на выраженность синдрома системного воспалительного ответа и нутритивный статус больных туберкулезом легких. Туберкулез и болезни легких 2015.
2. Черешнев В.А., Гусев Е.Ю., Юрченко Л.Н. Системное воспаление — миф или реальность? Вестник российской академии наук. 2004; том 74 № 3.

ПЕРВИЧНАЯ ЦИЛИАРНАЯ ДИСКИНЕЗИЯ, ПРОБЛЕМЫ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ

Малахова А.А., Нурсеитова А.А.

Научный руководитель: профессор, д.м.н. Кузнецова А.А.

Кафедра факультетской педиатрии

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский Государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России

Контактная информация: Малахова Александра Алексеевна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: ivashchenkova_a@inbox.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: первичная цилиарная дискинезия, бронхоэктазы, синдром Картагенера.

Актуальность: первичная цилиарная дискинезия (ПЦД) является генетически и клинически гетерогенным заболеванием. У пациентов часто возникает респираторный дистресс-синдром неизвестной этиологии, а затем продолжается ежедневный кашель, рецидивирующие бактериальные инфекции дыхательных путей, постоянный риносинусит, средний отит. Примерно у 50 % больных наблюдается транспозиция внутренних органов [1]. ПЦД является причиной немуковисцидозных бронхоэктазов. Предполагаемая распространенность ПЦД у детей с бронхоэктазами составляет до 26 % [2]. Осведомленность, идентификация и диагностика пациента с ПЦД важны для мультидисциплинарного лечения, способствующему улучшению прогноза и предотвращению инвалидизации ребенка.

Цель исследования: изучить особенности клинической картины и течения заболевания у детей разных возрастов с бронхоэктической болезнью.

Материалы и методы: проведен анализ 14 историй болезни пациентов с ПЦД, среди них 5 мальчиков и 9 девочек в возрасте от 1 до 16 лет, находящихся на обследовании в отделении пульмонологии СПбГПМУ.

Результаты: у 43 % детей клинические симптомы ПЦД появились с первых часов жизни, у 43 % — в возрасте от 1 до 6 мес. Диагноз ПЦД был впервые установлен у 14 % детей в младенческом возрасте, 14 % — в раннем детстве, 28 % — в дошкольном возрасте, 28 % — в школьном возрасте. У 86 % пациентов отягощена наследственность, из которых у 42 % в родословной встречается патология дыхательной системы (ПЦД, бронхиальная астма, ХОБЛ). У 50 % матерей наших пациентов во время беременности диагностированы: бактериальные и вирусные инфекции, анемия, гестозы. Все дети имели в анамнезе частые ОРВИ, бронхиты, пневмонии, нарушения носового дыхания. При объективном обследовании 57 % пациентов предъявляли жалобы на кашель с отхождением слизисто-гнойной мокроты, 43 % — на заложенность носа. При аускультации в 100 % случаев выслушивались жесткое дыхание, средне и мелкопузырчатые хрипы. По данным компьютерной томографии легких у 64 % пациентов обнаружены множественные бронхоэктазы, диагностированные в возрасте 7 лет и старше. Синдром Картагенера диагностирован у 43 %. У одной пациентки внутриутробно. У 64 % диагностирован риносинусит, 57 % — туботит, 14 % — аденоидит и бронхиальная астма, а также заболевания желудочно-кишечного тракта и сердечно-сосудистой системы у 21 % пациентов. Признаков хронической гипоксии не наблюдалось ни у одного пациента. В 93 % случаев физическое развитие соответствовало среднему, гармоничному. У 1 пациентки — физическое развитие среднее, дисгармоничное за счет недостатка массы тела.

Выводы: ПЦД является серьезным заболеванием, клинические проявления которого могут появиться уже в младенческом возрасте, что подчеркивает важность ранней диагностики и мониторинга у детей с отягощенным наследственным анамнезом по респираторной патологии. Стоит отметить, что наличие бронхиальной астмы и заболевания других органов и систем, могут существенно ухудшить течение заболевания и требуют комплексного подхода к лечению.

Литература

1. Lucas J.S., Davis S.D., Omran H., Shoemark A., «Primary ciliary dyskinesia in the genomics age», *Lancet Respir Med*, 2020, 8 (2): 202–216.
2. Shoemark A., Harman K., «Primary Ciliary Dyskinesia», *Semin Respir Crit Care Med*, 2021, 42 (4): 537–548.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ НЕОНАТАЛЬНОГО ТИРЕОТОКСИКОЗА. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Малова А.Н.

Научные руководители: к.м.н., доцент Дитковская Л.В., Марьина О.И.

Кафедра детских болезней имени профессора И.М. Воронцова

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Малова Анастасия Николаевна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: malova-nastya-n@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: неонатальный тиреотоксикоз, диффузный токсический зоб, антитиреоидные антитела, тиреостатическая терапия.

Актуальность исследования: неонатальный тиреотоксикоз — редкое жизнеугрожающее заболевание, характеризующееся подъемом уровня тиреоидных гормонов в крови и клинической манифестацией гипертиреоза у новорожденного ребенка [1, 2].

Цель исследования: провести анализ анамнестических, клинических, лабораторно-инструментальных данных пациентки с неонатальным тиреотоксикозом.

Материалы и методы: новорожденная девочка с неонатальным тиреотоксикозом. Период наблюдения за пациенткой 2 месяца. Проводили анализ анамнестических данных, выполняли общеклинические и гормональное исследование, определение антитиреоидных антител.

Результаты: пациентка поступила в отделение патологии новорожденных и детей грудного возраста перинатального центра СПбГПМУ в 1-е сутки жизни. Из анамнеза известно, что ребенок от 4-й беременности, протекавшей на фоне тиреотоксикоза (у матери диффузный токсический зоб), гестационного сахарного диабета и анемии. Родилась на сроке 36 2/7 недель, с массой 1920 г, длиной — 46 см, оценка по шкале Апгар 8/9 баллов. При физикальном осмотре отмечено увеличение щитовидной железы, экзофтальм, гипервозбудимость и признаки гипотрофии (по гендерным номограммам Фентона масса тела ниже 3го перцентиля). При динамическом наблюдении неоднократно зарегистрированы приступы пароксизмальной тахикардии до 200 уд/мин, субфебрилитет. По результатам гормонального и иммунологического исследования выявлены признаки гипертиреоза (ТТГ 0,01 мМЕ/мл, N 0,76–9,28; Т4 свободный 35,14 пмоль/мл, N 11,71–23,55; Т3 свободный 5,0 пг/мл, N 2,81–4,45) и значительное повышение титра аутоантител (АТ к ТПО 591,0 МЕ/мл, N 0–9,0; АТ к ТГ 179,0 МЕ/мл, N 0,0–4,0; АТ к рецепторам ТТГ 29,3 МЕ/л, N 0,0–1,5). По данным УЗИ визуализировано увеличение объема щитовидной железы и усиление кровотока при ЦДК. По совокупности клинико-лабораторных и инструментальных данных у девочки диагностирован неонатальный тиреотоксикоз, в связи с чем была проведена тиреостатическая терапия препаратом тиамазола в дозе 2,0 мг/сут. На фоне лечения отмечена положительная динамика: нормализация частоты сердечных сокращений и температуры тела, уменьшение экзофтальма, увеличение роста-весовых прибавок (длина тела 49 см, масса 3200 г), достижение референсных значений уровня ТТГ и тиреоидных гормонов (Т4 свободный 11,9 пмоль/мл, Т3 свободный 2,87 пг/мл), а также снижение титра антитиреоидных антител (АТ к рецепторам ТТГ 2,5 МЕ/л). По данным физикального осмотра отклонений в ПМР отмечено не было — девочка на осмотр реагирует усилением двигательной активности, открывает глаза, фиксирует взгляд, удерживает предмет в поле зрения.

Выводы: ранняя диагностика неонатального тиреотоксикоза позволяет своевременно начать лечение и снизить риски развития тяжелых осложнений.

Литература

1. Иванов Д.О., Сурков Д.Н., Мавропуло Т.К. Водно-электролитные и эндокринные нарушения у детей раннего возраста. СПб.: Информ-Навигатор, 2013: 519–644.
2. Петрайкина Е.Е., Овсянников Д.Ю., Пушко Л.В., Рыбкина И.Г., Коровина О.А., Тетеркина А.О., Ляпунова Д.А., Изгаршева А.А., Гутырчик Т.А. Клиническое наблюдение неонатального тиреотоксикоза. Педиатрия им. Г.Н. Сперанского. 2019; 98 (2): 243–247.

ТРАНЗИТОРНЫЙ СИНОВИТ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА: ОПЫТ ОДНОГО ЦЕНТРА

Морозова И.В., Тришкина А.Р., Цыбань А.С.

Научный руководитель: к.м.н. Раупов Р.К.^{1,2}

Кафедра госпитальной педиатрии

¹ ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России

² ФГБУ НМИЦ им.Турнера

Контактная информация: Морозова Инна Владиславовна — студентка 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: innamoroz2000@rambler.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: синовит, тазобедренный сустав, коксит

Актуальность исследования: транзиторный синовит (ТС) тазобедренного сустава — одно из наиболее частых воспалительных заболеваний суставов у детей. Как правило, ТС характеризуется острым течением и благоприятным исходом, однако всегда требует дифференциальной диагностики с тяжелыми костными заболеваниями (болезнь Пертеса, септический артрит, остеомиелит). Несмотря на широкую распространенность ТС, количество исследований по этой проблеме ограничено.

Цель исследования: анализ клинических, лабораторных, инструментальных особенностей ТС, а также триггерных факторов и исходов.

Материалы и методы: В исследование включено 84 ребенка (31 мальчика и 53 девочки). Проанализированы клинические особенности, лабораторные данные, результаты ультразвуковой диагностики, МРТ и исходы заболевания.

Результаты: средний возраст пациентов составил 5 (3–7) лет. 83/84 (98,8 %) имели одностороннее поражение. ТС был спровоцирован инфекциями различной этиологии в 53,6 % случаев, чрезмерной физической активностью в 14,3 %. В 32,1 % случаев не наблюдалось триггерного фактора. Средняя продолжительность заболевания составила 5 (2–10) дней. У 68 % детей наблюдалась боль в паху, у 15,5 % — боли в коленях и у 64,3 % — прихрамывание. Рентгенологическое исследование было выполнено 57,1 % детей, УЗИ — всем пациентам, МРТ — в 6 (7,1 %) случаях. Средняя разница шеечно-капсульного пространства по УЗИ между пораженным и непораженным суставом составила $4,19 \pm 1,88$ мм. Маркеры воспаления (повышение СОЭ/СРБ) отмечались у 5 (6 %) детей. У всех пациентов была исключена физическая нагрузка и проведена терапия НПВС. НПВС принимали в среднем в течение 10 (7–14) дней. Средняя продолжительность наблюдения составила 2 (1–6) месяца. У 89 % пациентов наблюдалось улучшение, у 7 % — рецидив и у 3 % — пересмотр диагноза (у 2 пациентов — болезнь Пертеса, у 1 пациента — ювенильный идиопатический артрит).

Выводы: инфекция и чрезмерная физическая активность являются наиболее частыми триггерами ТС. В нашей выборке пациентов преобладали девочки. Диагноз, как правило, подтверждается по результатам УЗИ-диагностики. Большинство пациентов имели благоприятный исход заболевания, за исключением редких случаев когда диагноз трансформировался в болезнь Пертеса или ювенильный идиопатический артрит, что подтверждает необходимость настороженности в отношении данных заболеваний.

Литература

1. Шабалдин Никита Андреевич, Головкин Сергей Иванович, Шабалдин Андрей Владимирович. Клинико-иммунологические особенности транзиторного синовита тазобедренного сустава и болезни Легга-Кальве-Пертеса у детей раннего и школьного возраста // МиД. 2016. № 1.
2. Nouri A, Walmsley D, Pruszczyński B, Synder M. Transient synovitis of the hip: a comprehensive review. J Pediatr Orthop B. 2014 Jan; 23 (1): 32–6. doi: 10.1097/BPB.0b013e328363b5a3.
3. Sellam J, Berenbaum F. The role of synovitis in pathophysiology and clinical symptoms of osteoarthritis. Nat Rev Rheumatol. 2010 Nov; 6 (11): 625–35. doi: 10.1038/nrrheum.2010.159.

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ ДОРОДОВЫХ ПАТРОНАЖЕЙ

Ненашева И.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Баирова С.В.

Кафедра педиатрии им. академика А.Ф. Тура

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России

Контактная информация: Ненашева Ирина Викторовна — студентка 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: ministri18@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: дородовые патронажи, грудное вскармливание.

Актуальность: дородовые патронажи имеют большую значимость и многочисленные цели, такие как: подготовка беременной к предстоящим родам, появлению ребенка и проведению дальнейшего грудного вскармливания, осуществление профилактики преждевременных родов [1, 2].

Цель исследования: оценить степень охвата дородовыми патронажами среди молодых матерей, определить значимость и актуальность патронажей среди матерей и врачей-педиатров.

Материалы и методы: было проведено анонимное анкетирование 50 молодых матерей и 20 врачей-педиатров в 7 ДПО г.СПб.

Результаты: у 80% опрошенных матерей не проводились дородовые патронажи, 86% считают необходимым проведение патронажей в различных форматах: 35% считают приоритетным форматом для проведения дородовых патронажей в виде беседы с врачом-педиатром, 33% выбирают формат пособий в электронном формате, 23% считают удобным бумажные пособия для изучения и 9% выбирают телефонный звонок медсестры. Среди врачей 5% (1) опрошенных сами проводят патронажи и считают необходимым проведение дородовых патронажей, 95% (19) врачей самостоятельно не проводят патронажи и делегируют эту обязанность своим участковым медицинским сестрам.

Выводы: дородовые патронажи не проводятся в полном объеме, что снижает осведомленность будущих матерей относительно подготовки к родам и проведению грудного вскармливания. На данный момент у молодых матерей имеется потребность в проведении дородовых патронажей. Наиболее удобным вариантом реализации является личная беседа медицинской сестры с беременной и предоставления пособия в различных форматах для самостоятельного изучения, такие как бумажные буклеты или электронные файлы. Врачи-педиатры также считают актуальной проблему проведения дородовых патронажей, но придерживаются установленного в данный момент формата общения медицинской сестры с будущей матерью. В связи с этим необходим пересмотр порядка и формата проведения дородовых патронажей.

Литература

1. Баирова С.В., Колтунцева И.В. Организация педиатрической помощи на амбулаторном этапе. Учебно-методическое пособие / Под редакцией профессора Ревновой М.О. Издание СПбГПМУ, 2017. С. 8.
2. Поликлиническая педиатрия: учебное пособие. М.О. Ревнова, И.М. Гайдук, И. В. Колтунцева [и др.]; под ред. М.О. Ревновой — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург: МедЛит, 2023. С. 49.

ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ ГРАНУЛЕМАТОЗА ВЕГЕНЕРА У ДЕТЕЙ НА ПРИМЕРЕ КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ

Оськина А.С., Уланова С.В.

Научные руководители: д.м.н., профессор Кузнецова А.А., доцент, к.м.н. Дубко М.Ф.

Кафедра факультетской педиатрии

Кафедра госпитальной педиатрии

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»

Контактная информация: Оськина Алеся Сергеевна — студентка 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: alesiaoskina4@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: гранулематоз с полиангиитом, васкулит

Актуальность исследования: к ANCA-ассоциированным васкулитам (ААВ) относят 3 основных заболевания: гранулематоз Вегенера (ГВ, гранулематоз с полиангиитом), микроскопический полиангиит (МПА) и эозинофильный гранулематоз с полиангиитом [1]. Основным методом диагностики серотипа ААВ — определение 3 (PR3)-ANCA и (MPO)-ANCA. PR3-ANCA чаще ассоциирован с ГВ, а MPO-ANCA — с МПА. Существуют и обратные случаи с MPO-ANCA «+» ГВ, PR3-ANCA «+» МПА и случаи с двойной серопозитивностью [2, 3]. Возможные вариативность показателей и отсутствие ANCA представляют ряд диагностических трудностей, в особенности, на ранних этапах.

Цель исследования: представить алгоритм диагностики ANCA-негативного и ANCA-позитивного гранулематоза с полиангиитом на примере клинических случаев.

Материалы и методы: анализ историй болезни пациенток 10 лет и 17 лет с диагнозом: системный васкулит, гранулематоз с полиангиитом.

Результаты: у девочки Т., 17 лет, в дебюте заболевания диагностирован двусторонний гнойный средний отит, мастоидит, на фоне проводимой антибактериальной терапии (АБТ) сохранялась лихорадка, на компьютерной томографии (КТ), выявлены инфильтраты с очагами деструкции в центре в верхних долях S3 обоих легких, в S4 справа, 2 очага в нижних долях. ANCA PR3 — 5.45, что подтвердило диагноз системный ААВ, гранулематоз с поражением ЛОР-органов и легких. Проведена терапия Ритуксимабом с положительным эффектом. У девочки П., 11 лет, с жалобами на боли в левом боку, лихорадку, только на основании рентгенологической (РГ) картины диагностирована «двусторонняя пневмония». На фоне АБТ состояние ребенка стабилизировалось, на контрольных РГ ОГП, КТ — участки двусторонней консолидации, левосторонний гидропневмоторакс. Через месяц нарастание аналогичных жалоб, лабораторной активности, на КТ легких — зоны консолидации, перифокальной интерстициальной инфильтрации, в S6, 9, 10, 3 слева и S3 справа множественные очаги периваскулярных инфильтратов по типу муфт. Учитывая активность воспалительного процесса и резистентность к АБТ, проводился дифференциальный диагноз, в том числе с системными васкулитами, в крови титр серологических маркеров (в частности ANCA) — отрицательные. С целью диагностики выполнена биопсия легкого, гистологические изменения укладываются в картину гранулематоза с полиангиитом. Несмотря на отрицательные значения серологических маркеров, на основании клинических, РГ-данных, биопсии легкого диагностирован системный васкулит, гранулематоз с полиангиитом ANCA-негативный с поражением легких. Отмечалась положительная клинико-рентгенологическая динамика на фоне терапии системными глюкокортикостероидами и цитостатиками.

Выводы: в представленном клиническом случае у ребенка с ANCA-негативным вариантом гранулематоза с полиангиитом, с преимущественным поражением легких с прогрессирующим течением, при отсутствии серологических маркеров ANCA-васкулита, только биопсия легких позволила поставить диагноз. На сегодняшний день золотым стандартом диагностики ГВ остается биопсия пораженного участка.

Литература

1. Filocamo G., Torreggiani S., Agostoni C., Esposito S. Lung involvement in childhood onset granulomatosis with polyangiitis // Pediatric rheumatology online journal. 2017; 15 (1): 28.
2. Garlapati P., Qurie A. Granulomatosis With Polyangiitis // StatPearls Publishing. 2022.
3. Kronbichler A., Lee K.H., Denicolò S. Immunopathogenesis of ANCA-Associated Vasculitis // International journal of molecular sciences. 2020; 21 (19): 7319.

УРОВЕНЬ ГЕМОГЛОБИНА У ЗДОРОВЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ ПЕРВЫХ ТРЕХ ДНЕЙ ЖИЗНИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЛА, МАССЫ ТЕЛА ПРИ РОЖДЕНИИ И СПОСОБА РОДОРАЗРЕШЕНИЯ

Растеряев А.Н., Шурыгина К.Б.

Научные руководители: к.м.н., доцент Сахно Л.В.; к.м.н., доцент Колтунцева И.В.

Кафедра педиатрии им. академика А.Ф. Тура

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России

Контактная информация: Растеряев Анатолий Николаевич — студент 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: Docrast@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: новорожденные, гемоглобин, норма, кровь.

Актуальность: нормы показателей красной крови в течение жизни здорового ребенка зависят от многих факторов. Незначительное и временное повышение показателей у здорового ребенка может быть связано с физиологическими причинами [1, 2]. В научных статьях мы нашли мало данных о зависимости показателей красной крови здоровых новорожденных от пола, способа родоразрешения и массы тела.

Цель работы: выявить зависимость уровня гемоглобина у новорожденных первых трех дней жизни от пола, массы тела при рождении и способа родоразрешения.

Материалы и методы: авторами произведен ретроспективный анализ историй развития 378 здоровых новорожденных (физиологическое отделение новорожденных ПЦ СПбГПМУ). Из них первого дня жизни 30 человек, второго — 301, третьего — 47. Критериями отбора были: срок гестации 37–42 недели, Апгар 7–10 баллов (средний 8); выписаны на 3–4 день жизни с диагнозом «здоров». Клинический анализ крови был взят в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и протоколами, информированное согласие матерей получено. Исследование крови проводилось однократно с использованием автоматического гематологического анализатора Micros ES 60, HORIBA ABX S.A.S., Франция. Статистическая обработка производилась при помощи программы MS Excel 2021.

Результаты: средний уровень гемоглобина в выборке оказался выше у мальчиков, чем у девочек (193 г/л и 189 г/л соответственно). Также для мальчиков характерен менее резкий характер снижения уровня гемоглобина в первые 3 дня (203,188,187 г/л), чем для девочек (201,190,177 г/л). Более высокий уровень гемоглобина характерен для детей, рожденных естественным путем (203,2 г/л и 201,84 г/л). Однако, достоверного различия уровня гемоглобина в зависимости от способа родоразрешения и пола по критерию Манна-Уитни не получено.

Зависимость содержания гемоглобина от веса при рождении в первый день имеет нелинейный тип и описывается квадратичной функцией, принимая вид параболы, при чем минимальные значения отмечаются при весе от 3 до 4 кг (197,3 г/л), а максимальные при весе менее 3 кг (208,8 г/л) и более 4 кг (216,2 г/л). У новорожденных второго дня жизни график принял характер обратной линейной зависимости: менее 3 кг (193,7 г/л), 3–4 кг (190 г/л), более 4 кг (186,8 г/л). На третий день — прямой линейной зависимости: менее 3 кг (176,6 г/л), 3–4 кг (179,6 г/л), более 4 кг (186,8 г/л).

Выводы: пол новорожденного, как и способ родоразрешения, не оказывает заметного влияния на уровень гемоглобина. Количество гемоглобина при рождении не находится в линейной зависимости от массы новорожденного, а описывается квадратичной функцией, что, возможно, объясняется гипоксией в родах для более крупных (> 4 кг) и внутриутробным неблагополучием для более мелких (< 3 кг) детей, несмотря на средний Апгар в 8 баллов. Дальнейшее изучение уровня гемоглобина новорожденных на больших выборках актуально, т.к. может быть полезно для более точной диагностики интранатальной гипоксии и оценки факторов риска.

Литература

1. Карпова А.Л. Общий анализ крови: референсные интервалы для доношенных и поздних недоношенных новорожденных детей в первые сутки жизни (часть 1). Педиатрия им. Г.Н. Сперанского. 2022; 101 (1): 62–70.
2. Тур А.Ф., Шабалов Н.П. Кровь здоровых детей разных возрастов. Л.: Медицина; 1970.

ОЦЕНКА ДИНАМИКИ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ УБЫЛИ МАССЫ ТЕЛА НОВорожденных И ТАКТИКИ ВЕДЕНИЯ ПРИ ЕЕ НАРУШЕНИИ

Реброва Д.М., Баландина Е.К.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Баирова С.В.

Кафедра педиатрии им. акад. А.Ф. Тура

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России

Контактная информация: Баландина Екатерина Кирилловна — студентка 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: Balandina97_99@bk.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: докорм, убыль массы тела, естественное вскармливание, искусственное вскармливание.

Актуальность: естественное вскармливание является самым оптимальным для новорожденного ребенка. В первые 3–5 дней жизни происходит физиологическая убыль массы тела (ФУМТ), которая может иметь и патологический характер [1]. Тактика ведения в этот период может оказывать влияние на дальнейшую лактацию и проведение грудного вскармливания. Показания для назначения докорма в раннем неонатальном периоде, указаны в Национальной программе оптимизации грудного вскармливания детей первого года жизни (2019 г.) [2]

Цель: оценить динамику ФУМТ новорожденного и факторы, влияющие на нее, тактику педиатра при ее патологическом характере.

Материалы и методы: на базе одного из родильных домов города Санкт-Петербурга был проведен анализ историй развития 67 новорожденных, а также опрос матерей по вопросам становления лактации. Проводилась оценка анамнеза матери, ФУМТ в первые трое суток, характер питания детей в возрасте 1 месяца.

Результаты: при оценке ФУМТ патологическая потеря массы была выявлена только у 7 новорожденных (10,4%). В первые сутки жизни 4 человека (6%) потеряли больше 5–6% массы, среди них — рожденные путем кесарева сечения (3 чел), а также от матерей с эндокринной патологией (2 чел) и с осложнениями беременности и родов (2 чел). На вторые сутки детей с патологической УМТ не выявлено. На третьи — патологическая убыль массы тела (более 10%) наиболее выражена у детей, рожденных от матерей с эндокринной патологией (3 чел). У всех матерей из этой группы отмечалась задержка становления лактации, которая сохранялась до момента выписки. При этом докорм с 1 дня получали 4 человека. У 82% (55 человек) матерей, дети которых теряли вес в физиологических пределах, лактация установилась к третьему дню после родов. У оставшихся 18% (12 человек) лактация была достаточна с первого дня. При этом докорм был назначен 70% (47) новорожденным, в период от 1 до 3-х суток. С учетом медицинских показаний (гипогликемия. УФО терапия и др.) докорм получили 25% (17 чел.). У остальных детей, получавших докорм (45%) показаниями к назначению докорма, являлись: недостаточный объем молока и беспокойство ребенка, что при отсутствии патологической убыли не является показанием к докорму. При оценке питания всех детей в возрасте 1 месяца, было выявлено, что на грудном вскармливании 66% всех детей (43 чел.), на смешанном — 17% (12 человек), на искусственном вскармливании — 17% (12 чел.). Среди детей с патологической УМТ (7 человек) к первому месяцу жизни 70% детей (5 чел.) только на грудном вскармливании и 30% (2 чел.) — на смешанном питании.

Выводы: патологическая убыль массы тела выявляется у новорожденных, рожденных от матерей из групп риска и имеющих замедление становления лактации. Назначение докормов в родильном доме происходит не по показаниям у 45% новорожденных. Неправильная тактика ведения в раннем неонатальном периоде в отношении питания приводит к дальнейшему увеличению числа искусственного и смешанного вскармливания.

Литература

1. Поликлиническая педиатрия: учебное пособие. М.О. Ревнова, И.М. Гайдук, И.В. Колтунцева [и др.]; под ред. М.О. Ревновой — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург: МедЛит, 2023. С. 49.
2. Программа оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации: методические рекомендации / ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России. — М.: б. и., 2019. — 112 с.

ПРОБЛЕМА ДИАГНОСТИКИ ГЕПАТИТ-АССОЦИИРОВАННОЙ АПЛАСТИЧЕСКОЙ АНЕМИИ С АУТОИММУННЫМ ГЕПАТИТОМ У ДЕТЕЙ

Рогожина В.В.

Научные руководители: Мовсисян Г.Б., к.м.н., ст. науч. Сотрудник; Потапов А.С., д.м.н., профессор

Кафедра педиатрии и детской ревматологии

ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России

ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России.

Контактная информация: Рогожина Вероника Владимировна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: rogozhina_v_v@student.sechenov.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: гепатит-ассоциированная апластическая анемия, аутоиммунный гепатит, диагностика.

Актуальность исследования: гепатит-ассоциированная апластическая анемия (ГААА) — приобретенная патология, составляющая всего 3-5% от всех апластических анемий, чаще встречающаяся у мальчиков. Заболевание характеризуется панцитопенией, следующей за дебютом гепатита. Дифференцировать ее чрезвычайно трудно, так как процент возникновения анемии при хронических заболеваниях печени достигает в среднем до 50%. В представленных нами клинических случаях ГААА первоначально не была в круге диагностического поиска в связи с редкостью заболевания, так как вероятность панцитопении на фоне острого дебюта аутоиммунного гепатита и острой печеночной недостаточности с синдромом гиперспленизма может снизить настороженность врачей у таких детей.

Цель исследования: целью данной работы являлось повышение клинической настороженности педиатрического сообщества в связи с проблемой дифференциальной диагностики гепатит-ассоциированной апластической анемии у детей с различными гепатитами.

Материалы и методы: были проанализированы истории болезни 2 пациенток, девочек 11 и 2 лет, находившихся на лечении в ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России с направляющим диагнозом «Аутоиммунный гепатит», активным цитолизом и признаками умеренного диспоза. В первом случае ГААА дебютировала практически одновременно с проявлением аутоиммунного гепатита, во втором — классически, через три месяца после начала основного заболевания.

Результаты: в обоих случаях ГААА мимикрировала под анемию, связанную с активным повреждением печени и нарушением ее функции. В течение госпитализации при достижении ремиссии аутоиммунного гепатита возникла выраженная апластическая панцитопения — нормоцитарная гипорегенераторная анемия, тромбоцитопения и лейкопения за счет нейтропении. Антитела к тромбоцитам были отрицательны, что позволило дифференцировать ГААА от аутоиммунной тромбоцитопении. После консультации с гематологом, обеим пациенткам была назначена превентивная антибактериальная и противогрибковая терапия, а также инфузии тромбоконцетрата. Признаки острой печеночной недостаточности, цирроза печени и спленомегалии отсутствовали, в связи с чем дети были направлены в профильное отделение гематологии и химиотерапии №1 РДКБ для специализированного дообследования и подбора консервативной терапии или пересадки костного мозга.

Выводы: на основании изложенных нами клинических случаев становится очевидным, что гепатит-ассоциированную апластическую анемию стоит включать в круг диагностического поиска у пациентов с острыми гепатитами с печеночной недостаточностью, циррозом печени и портальной гипертензией в связи с потенциальной угрозой для жизни таких детей. Учитывая редкость представленных сочетаний и их малую освещенность в научной литературе, важно повысить информированность педиатрического сообщества в отношении ГААА.

ВЛИЯНИЕ РЕЖИМА ДНЯ НА ПОВЕДЕНИЕ И СОН У ДЕТЕЙ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА

Сейц А.В., Жеребцова А.О.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Баирова С.В.

Кафедра педиатрии им. акад. А.Ф. Тура

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России

Контактная информация: Сейц Антонина Викторовна — студентка 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: tonya_m@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: режим грудного ребенка, нарушение сна.

Актуальность исследования: в настоящее время, по наблюдениям врачей-педиатров, одной из наиболее частых жалоб, с которой обращаются родители, является беспричинное беспокойное поведение и плаксивость детей первого года жизни, а также нарушения сна: длительное засыпание, частые ночные пробуждения, короткий дневной и ночной сон. В литературе имеются данные о возможности возникновения таких проблем при нарушении режима дня. В связи с вышеизложенным, крайне актуальным является изучение взаимосвязи режима дня и поведения, засыпания и сна здоровых детей первого года жизни [1].

Цель исследования: изучить влияние режима дня на поведение и качество сна здоровых детей первого года жизни.

Материалы и методы: анкетирование 60 матерей здоровых детей 1–9 месяцев, анализ отечественных и зарубежных литературных источников.

Результаты: по результатам анкетирования у 40% матерей есть жалобы на беспричинное беспокойство, плаксивость и трудности со сном (длительное засыпание с укачиванием, частые пробуждения, нарушения длительности дневного и ночного сна). Анализируя режим дня этих детей, было выявлено, что не соблюдают режим питания ребенка 67% (40) матерей. Среди них 25% детей, находящихся полностью на искусственном вскармливании, получают докорм смесью ночью. 25% гуляют не каждый день и 42% купают малыша не каждый день. Среди тех, у кого есть жалобы на плаксивость и трудности со сном, 50% (30) опрошенных указали, что соблюдают режим дня. Однако, при анализе их анкет были обнаружены нарушения со стороны питания, купания, организации ночного сна и прогулок. Фактически режим дня не соблюдался у 87,5% детей из группы с нарушением поведения и сна. При оценке эмоционального фона матерей 79% жалуются на тревожность, плохой сон, частую смену настроения, раздражительность, усталость. Педиатры не смогли помочь решить проблему и указать на необходимость наладить режим дня 46% матерей. Среди детей, чьи матери не жаловались на плаксивость и беспричинное беспокойство, у 67% режим дня соблюдался.

Выводы: у большинства детей с проблемами поведения и сна выявлены нарушения режима (питания, купания, прогулок, не соблюдение ритуалов засыпания), а также нестабильность эмоционального фона матерей. Отсутствие педиатрической помощи по устранению этих проблем говорит о том, что необходимо более глубокое изучение данной проблемы и донесение этой информации до врачей педиатрической службы.

Литература

1. М.О. Ревнова, И.М. Гайдук и др. Основы гигиенического ухода за новорожденными и детьми грудного возраста. (Учебное пособие) СПб: Издательство ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России. — 2021, 34 с.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ «АМСТЕРДАМСКОЙ» КАРЛИКОВОСТИ

Сенина О.С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Кочегурова Е.М.

Кафедра поликлинической педиатрии и неонатологии

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России

Контактная информация: Сенина Олеся Сергеевна — студентка 6 курса Лечебного факультета

E-mail: olesya.senina00@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Корнелии де Ланге, лицевые дисморфии, задержка развития, дифференциальная диагностика.

Актуальность: в последние годы возрос интерес к орфанной патологии в связи с увеличением встречаемости пациентов с редкими заболеваниями, высоким уровнем их инвалидизации и смертности [1, 2, 3].

Цель исследования: представить особенности диагностики синдрома Корнелии де Ланге у ребенка 4 лет с использованием современных диагностических алгоритмов

Материалы и методы: наблюдение ребенка 4 лет с синдромом Корнелии де Ланге, состоящего на учете в МКГ Тверской области. Информированное согласие законных представителей на описание клинического случая получено.

Результаты: представлен клинический случай мальчика 4 лет. Направлен в МКГ г. Твери с диагнозом мукополисахаридоз?. Анамнез: родился от I беременности, I срочных самопроизвольных родов с абсолютно короткой пуповиной, оценка по Апгар — 8–9 баллов. При рождении низкое физическое развитие (длина тела — 48 см, вес — 2370 г, окружность головы — 31 см). Период новорожденности и раннего детства — без особенностей. Перенесенные заболевания: ОРВИ, ветряная оспа, ларинготрахеит. Социальный анамнез отягощен — у матери психическое заболевание. Объективно: физическое развитие очень низкое (рост 1 центильный коридор), гармоничное. Мышечный тонус физиологический, имеется гипермобильность суставов. Задержка психо-моторного развития. Определяются лицевые дисморфии: череп микробрахиоцефальной формы, короткий нос с вдавленной переносицей, длинный фильтр, тонкие загнутые внутрь губы, микрогения, низко расположенные маленькие уши. Отмечались густые волосы с низкой линией роста, синофрив, длинные ресницы, гипертрихоз конечностей и спины, готическое нёбо, неправильный рост зубов, стигмы дизэмбриогенеза: брахидактилия, клинодактилия 5 пальца, частичная синдактилия 2–3–4 пальцев стопы, сандаливидная щель. Направлен в ДОКБ. Rg графия кистей: костный возраст соответствует 2 годам. МРТ ГМ: гипоплазия червя и миндалин мозжечка

Цитогенетическое исследование: кариотип — 46XY. Грубая хромосомная патология исключена. Мукополисахаридоз исключен: отсутствие грубых черт лица, тугоподвижности суставов, тугоухости, пупочной грыжи, нормальная активность лизосомальных ферментов в сухой капле крови. При использовании приложения Face2Gene проведен поиск заболеваний по фенотипу на основе фотографии ребенка. Вероятность синдрома Корнелии де Ланге составила 92%, а после уточнений — 99%, что подтвердило диагноз клинически. Рекомендовано молекулярно-генетическое исследование, а также полногеномное секвенирование из-за генетического полиморфизма синдрома. Специфическое лечение не разработано. Назначены препараты, улучшающие мозговое кровообращение, метаболическая и витаминотерапия, рекомендованы занятия с дефектологом, психологом, ЛФК, массаж. Учитывая грубую задержку развития, показано оформление инвалидности.

Заключение: детям с задержкой развития необходимо проведение комплексного обследования, включая консультацию генетика. Использование современных технологий, в том числе искусственного интеллекта ускоряет и улучшает диагностику редких заболеваний.

Литература

1. Бугаенко О.А. Синдром Корнелии де Ланге: клиника, диагностика, лечение (случай из практики). Медицинский вестник Юга России. 2018; 9 (2)
2. Назаренко, Л. П. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению синдрома Корнелии де Ланге / Л. П. Назаренко. — М., 2015. — 27 с.
3. Casa A.A., Uriol B.P., Rodrigo M.E.T., Marcos M.H. et al. Síndrome de Cornelia de Lange: incidencia de cardiopatía congénita en 149 pacientes. Med. Clin. (Barc). 2017. URL: doi: 10.1016/j.medcli.2017.03.051.

АНАЛИЗ ВОВЛЕЧЕННОСТИ УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ В ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ

Сигарева С.И., Любецкая Н.В., Оноприенко Э.А.

Научный руководитель: ассистент кафедры педиатрии Медицинского Института
НИУ Белгородского ГУ Балакирева А.И.

Кафедра педиатрии, МИ НИУ «БелГУ»

Контактная информация: Сигарева София Ивановна — студент 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: sigarevasofiya@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: анкетирование, здоровый образ жизни, дети, школьники.

Актуальность исследования: здоровый образ жизни (ЗОЖ) является приоритетной позицией в образовательной и здоровьесберегающей политике современной России. Формирование ЗОЖ начинается с самых ранних этапов развития ребенка — школьника- подростка. В этом процессе принимают участие все стороны воспитательного, образовательного и медицинского сопровождения становления личности детей: семья, детское дошкольное учреждение, школа, учреждения здравоохранения [1].

Цель исследования: проанализировать степень осведомленности и заинтересованности учащихся старших классов в ЗОЖ

Материалы и методы: нами был проведен опрос 53 школьников старших классов г. Белгорода и Белгородской области в возрасте от 13 до 18 лет. В исследуемую группу вошли 53 учащихся (М — 11 человек, Ж — 42 человека), из которых 22 (42%) являются городскими жителями, 31 (58%) — проживают в сельской местности.

Результаты: ежегодные профилактические осмотры по результатам анкетирования посещают 46 (86,8%) опрошенных, 7 (13,2%) ответили отрицательно. На вопрос о том, что такое хронические заболевания 51 (96,2%) ответили положительно, 2 (3,8%) — отрицательно, при этом о наличии либо отсутствии у себя хронических заболеваний осведомлены 42 (79,3%), а 11 (20,7%) учащихся не имеют об этом представления (18,9% имеют, 60,4% не имеют хронических заболеваний), о «Национальном календаре прививок» знают 26 (49,1%), 27 (50,9%) не осведомлены. ЗОЖ ведут 23 (43,4%) школьников, 25 (47,1%) пытаются частично ему следовать, 5 (9,4%) не ведут.

Принципы рационального питания (РП) соблюдают 11 (20,8%), а 39 (73,6%) частично, 3 (5,6%) — не следят за питанием.

Спортом занимаются 33 (62,2%) на постоянной основе, 19 (35,9%) иногда, 1 (1,9%) не занимается.

На свежем воздухе от 1 до 3 часов в день проводят 30 (56,6%) учащихся, больше 3 часов 2 (3,8%), меньше 1 часа — 21 (39,6%). Поливитамины по сезонам употребляют 18 (34%) опрошенных школьников, 21 (39,6%) отмечают нерегулярный прием, 14 (26,4%) — не употребляют.

Выводы: учащиеся старших классов весьма ответственно относятся к своему здоровью и хорошо информированы о ЗОЖ. Однако значимая часть их не уделяет должного внимания достаточному пребыванию на свежем воздухе (56,6%). Половина опрошенных (50,9%) не имеют представления о Национальном календаре прививок, а значит могут не осознавать всю опасность отсутствия своевременной вакцинации. Необходимо продолжать медицинскую просветительскую деятельность, в том числе и в сфере укрепления иммунитета и профилактики инфекционных заболеваний.

Литература:

1. Фисенко А.П., Кучма В.Р., Кучма Н.Ю., Нарышкина Е.В., Соколова С.Б. Стратегия и практика формирования здорового образа жизни детей в российской федерации. Российский педиатрический журнал. 2020. 23 (2). <https://cyberleninka.ru/article/n/strategiya-i-praktika-formirovaniya-zdorovogo-obraza-zhizni-detey-v-rossiyskoy-federatsii/viewer> (ссылка действительна на 26.03.2024).

ПОДГОТОВКА К АККРЕДИТАЦИИ: ОПЫТ, СЛОЖНОСТИ, ПУТИ РЕШЕНИЯ

Симонян К.А., Климова К.А.

Научные руководители: к.м.н., доцент Кузнецова И.В.; руководитель мультипрофильного аккредитационно-симуляционного центра к.м.н. доцент Миронова А.В.

Кафедра педиатрии имени академика А.Ф.Тура

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России

Контактная информация: Симонян Кристина Арменовна — студентка 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: kristinasimonian1@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: первичная аккредитация, специалитет, симуляционный центр.

Актуальность: проведение аккредитации специалистов регламентируется Приказом Минздрава РФ от 28.10.2022 N 709 [2], где определены: форма, место и время проведения аккредитации, но не обозначены детали подготовки. Поиск новых форм эффективной подготовки к аккредитации является актуальным и перспективным [1].

Цель исследования: изучить возможность совершенствования процедуры подготовки к аккредитации посредством анкетирования студентов.

Материалы и методы: разработана авторская анкета из 18 вопросов, включающая вопросы психологической готовности студентов к аккредитации, оптимального времени начала подготовки, роль кафедры и аккредитационного центра, степень удовлетворенности теоретическими и практическими занятиями, а также готовность к самостоятельной работе врачом после прохождения аккредитации.

В анкетировании приняли участие 260 выпускников, прошедших аккредитацию в 2023 г, по специальностям «Педиатрия» 154 чел., «Лечебное дело» 80 и «Стоматология» — 26 чел.

Результаты: по мнению студентов подготовка должна быть комплексной: самостоятельная подготовка и разбор с преподавателями кафедр сложных вопросов. Педиатрический и лечебный факультеты оптимальным режимом контрольного тестирования считают 1 раз в день, стоматологический факультет — 1 раз в месяц. Наибольшей проблемой по 3 факультетам явился психологический дискомфорт: стоматология 45%, лечебное дело 31%, педиатрический 12%. На вопрос о начале подготовке к аккредитации студенты по специальностям «Педиатрия» и «Лечебное дело» указали, что оптимальное время начала подготовки — 6 курс. 41% студентов с факультета «Стоматология» считают, что начинать подготовку нужно с 4 курса. Это объясняется тем, что специальность «Стоматология» требует больше практических навыков и студенты хотят начинать подготовку с более ранних сроков. По мнению студентов всех специальностей, оптимальный режим (1 раз в неделю) в аккредитационном центре нужен для отработки навыков до автоматизма и снижения психологического дискомфорта во время прохождения аккредитации.

Выводы: подготовка к первичной аккредитации является сложным многокомпонентным процессом, требующим от студентов ответственного отношения. В успешной подготовке играет роль создание единых подходов в преподавании клинических дисциплин, в подаче теоретического и практического материала с учетом алгоритмов проведения аккредитации.

Литература

1. Гостимский А.В., Лисовский О.В., Миронова А.В. и др. Опыт проведения первичной специализированной аккредитации. Виртуальные технологии в медицине. 2019; № 2 (22): С. 46–47.
2. Приказ Минздрава РФ от 28.10.2022 N 709 «Об утверждении положения об аккредитации специалистов».

АНАЛИЗ ОТНОШЕНИЯ К ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКЕ СРЕДИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО И ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТОВ.

Солиева М.Н., Ходжакова Л.Т.

Научный руководитель: доцент, к.м.н. Мишкина Т.В.

Кафедра педиатрии им. академика А. Ф. Тура

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России

Контактная информация: Солиева Мухаррам Насруллоевна-студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: soliyevamuharram@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: вакцинопрофилактика, студенты, прививки, иммунитет.

Актуальность исследования: осведомленность в вопросах вакцинопрофилактики среди студентов неоднородна. Залогом информированности студентов по этому вопросу является получение достоверных сведений.

Цель исследования: проанализировать отношение студентов медицинского и технического вузов к вакцинопрофилактике.

Материалы и методы: в исследовании проанализированы анкеты 107 студентов СПб ГПМУ и 107 студентов СПб ПУ. Самостоятельно составлена Google — анкета и проведено анкетирование. Статистическая обработка данных проводилась в программе Microsoft Excel 2013.

Результаты: по отношению к вакцинопрофилактике студенты СПб ГПМУ 1-3 курсов отзывались положительно в 89,3 %, отрицательно 0 % и затруднились ответить 10,6 % (4–6 курс: соответственно 96,6 %/1,6 %/1,6 %). Респонденты 1-3 курсов считают источником информации о вакцинопрофилактике медицинский персонал 63,8 %, интернет/СМИ 8,5 %, родственников 23,4 %, другие источники 4,2 % (4–6 курс соответственно 58,3 %/16,7 %/11,6 %/13,3 %). Студенты 1–3 курсов согласны, что вакцинация достаточная защита от заболеваний в 53,1 %, не согласны 27,6 % и воздержались 19,1 % (4–6 курсы: соответственно 73,3 %/20 %/6,6 %). 31,9 % студентов 1–3 курсов считают, что вакцинация формирует более слабый иммунитет, чем перенесенное заболевание, 46,8 % не согласны, 21,2 % студентов воздержались (4–6 курсы соответственно 25 %/61,6 %/13,3 %). Среди студентов 1-3 курсов в будущем продолжат вакцинироваться и будут рекомендовать вакцинироваться знакомым 78,7 %, 6,4 % не продолжат, 14,8 % воздержались (4–6 курсы соответственно 91,6 %/3,3 %/5 %). В СПб ПУ по отношению к вакцинопрофилактике отзывались положительно студенты 1–2 курса в 55,1 %, отрицательно 7,7 % и затруднились ответить 37,1 % (3–4 курс соответственно 44,8 %/13,8 %/41,3 %). Респонденты 1–2 курсов считают источником информации о вакцинопрофилактике медицинский персонал 38,4 % (3–4 курс 41,3 %), интернет/СМИ 15,3 % (3–4 курс 20,7 %), родственников 41,1 % (3–4 курс 31 %), другие источники 5,1 % (3–4 курс 6,9 %). Студенты 1–2 курсов согласны, что вакцинация достаточная защита от заболеваний в 51,3 %, не согласны 24,3 % и воздержались 24,3 % (3–4 курсы соответственно 58,6 %/20,6 %/20,6 %). 25,6 % студентов 1–2 курсов считают, что вакцинация формирует более слабый иммунитет, чем перенесенное заболевание, 50 % не согласны, 24,3 % студентов воздержались (3–4 курсы соответственно 13,8 %/58,6 %/27,5 %). Среди студентов 1–2 курсов в будущем продолжат вакцинироваться и будут рекомендовать вакцинироваться знакомым 66,6 %, 7,7 % не продолжат, 25,6 % воздержались (3–4 курс соответственно 75,8 %/13,8 %/10,3 %).

Выводы: среди студентов технического вуза положительное отношение к вакцинации на старших курсах 44,8 %, также отмечен рост процента отказов от вакцинации в дальнейшем на старших курсах. В связи с этим, необходимо обеспечить доступ к достоверной информации о вакцинации в сети, возможно, создание специального сайта, который будет предоставлять актуальные сведения о вакцинопрофилактике для студентов различных университетов с целью формирования позитивного отношения к вакцинации.

КРИПТОГЕННАЯ ОРГАНИЗУЮЩАЯСЯ ПНЕВМОНИЯ, АССОЦИИРОВАННАЯ С МИКОПЛАЗМЕННОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

Тарасова В.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Петрова С.И.

Кафедра факультетской педиатрии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава Российской Федерации МЗ РФ

Контактная информация: Тарасова Валерия Александровна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: leratarasova01@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: криптогенная организуемая пневмония, дети, *Mycoplasma pneumoniae*.

Актуальность: криптогенная организуемая пневмония (КОП)/облитерирующий бронхиолит организуемая пневмония — редкая форма идеопатического интерстициального заболевания легких. Эпидемиологические данные криптогенной организуемой пневмонии отсутствуют. Примерно у 3 % пациентов с интерстициальным заболеванием легких диагностирована КОП. Данное заболевание в педиатрии встречается крайне редко. Причиной КОП могут быть различные этиологические агенты, включая вирусные инфекции, токсичные газы, лекарственные препараты, желудочно-пищеводный рефлюкс, лучевую терапию и заболевания соединительной ткани. Заболевание характеризуется подострым или хроническим развитием респираторных симптомов и гистопатологическим паттерном разрастания грануляционной ткани в просвете бронхов, альвеолярных протоках и альвеолах, с различной степенью инфильтрации интерстициального и воздушного пространства мононуклеарными клетками и пенистыми макрофагами. Диагноз ОБОП ставится на основании анамнеза болезни, сочетания клинических проявлений, нарушений функции внешнего дыхания, рентгенологической визуализации и биопсии легкого в качестве золотого стандарта.

Цель исследования: проанализировать течение и алгоритм диагностики КОП у ребенка.

Материалы и методы: анализ истории развития и истории болезни мальчика 8 лет.

Результаты: ранний анамнез без особенностей. Отягощенная атопическая наследственность. В возрасте 7 лет перенес острое респираторное заболевание не уточненной этиологии. Через 4 месяцев появилась утомляемость, потеря веса, сухой кашель. Респираторные изменения в виде ослабленного дыхания и рассеянных крепитирующих хрипов с обеих сторон, симптомы дыхательной недостаточности, снижение сатурации до 91 %. Диагностирована активная инфекция *Mycoplasma pneumoniae*. Значительные функциональные нарушения по рестриктивному типу. По результатам КТ ОГК диффузно в обоих легких сохраняется мозаичная пневматизация легочной ткани за счет участков уплотнения по типу «матового стекла» и участков повышенной воздушности легочной ткани вследствие бронхиолита. В ходе госпитализации исключались специфическая инфекция, АБЛА, муковисцидоз, ПИД, врожденный дефицит сурфактанта (выполнено секвенирование генов SFTPC и ABC3 — мутация не выявлена), системные заболевания, ВЗК, атопическая бронхиальная астма. Проведена трансторакальная биопсия легкого. Морфологическая картина соответствовала очаговой криптогенной организуемой пневмонии с облитерирующим бронхиолитом, индуцированным персистирующей инфекцией. Больной получал антибактериальную терапию (кларитромицин), ГКС, бронхоспазмолитическую терапию с положительным эффектом.

Выводы: описан редкий вариант криптогенной организуемой пневмонии у ребенка 8 лет, ассоциированный с *Mycoplasma pneumoniae*. Диагноз подтвержден морфологическим исследованием ткани легкого, полученной при трансторакальной биопсии. На фоне комплексного лечения получена положительная динамика.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ПАТОЛОГИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ

Теплякова О.Н., Кольцова А.А.

Научный руководитель: ассистент кафедры Каприор Е.В.

Кафедра педиатрии им. академика А.Ф. Тура

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России

Контактная информация: Кольцова Анастасия Андреевна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: koltsovanastenska@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: болезнь Крона, язвенный колит, щитовидная железа, эндокринопатии.

Актуальность исследования: по данным научной литературы установлена взаимосвязь между воспалительными заболеваниями кишечника (ВЗК) и щитовидной железой (ЩЖ). Отношение шансов (ОШ) для заболеваний ЩЖ у пациентов с ВЗК составило 1,16 [3]. При язвенном колите (ЯК) ОШ значительно увеличивается для болезни Грейвса (ОШ 1,9), а при болезни Крона (БК) — для гипотиреоза вследствие аутоиммунного тиреоидита (ОШ 2,9) [2, 1]. Однако большинство исследований функции ЩЖ у пациентов с ВЗК проведено у пациентов непедиатрической когорты.

Цель исследования: выявить изменения функции щитовидной железы у детей с ВЗК.

Материалы и методы: проанализированы 40 научных статей о связи ВЗК с заболеваниями ЩЖ, опубликованные в период 2013–2023 гг. в базе данных PubMed. Проведен анализ 19 историй болезней пациентов (девочки — 73,7% (14), мальчики — 26,3% (5)) с ВЗК, проходивших лечение в период ноябрь 2023 г. — февраль 2024 г. в гастроэнтерологическом отделении (Зав. Отделения Уланова Н.Б.) клиники ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России. Критерии отбора в исследование: возраст старше 10 лет, подтвержденный инструментально диагноз ВЗК (болезнь Крона, язвенный колит). Среди обследованных детей преобладающее число детей с ЯК 31,6% (6), с БК — 68,4% (13). Разработана авторская анкета, оценивались следующие параметры: уровень ТТГ, Т4св, Т3св, антител к тиреопероксидазе, антител к тиреоглобулину. Статистическая обработка материала произведена в программе Microsoft Excel.

Результаты: средний возраст пациентов исследуемой группы составил $14,6 \pm 3,2$ года. Анализ историй болезни показал, что у 57,9% пациентов (11) из представленной выборки наблюдаются отклонения в гормональном статусе ЩЖ: у 9 человек — изменения были выявлены впервые, у 2 детей с диагнозом БК на момент нашего исследования уже был установлен диагноз аутоиммунный тиреоидит, они получали заместительную гормональную терапию препаратом левотироксина натрия в связи со снижением функции щитовидной железы.

Частота встречаемости во всей выборке повышения уровня ТТГ (19 чел) составила среди пациентов с БК 15,4% (2), Т3 свободного (среди БК) — 7,7% (1); у пациентов с ЯК повышения ТТГ и Т3св не было обнаружено; повышение Т4 свободного: группа БК — 23,1% (3), лишь у пациентов с язвенным колитом — 33,3% (2); снижение уровня Т4 свободного только у пациентов с БК — 7,7% (1), снижение уровня Т3 свободного не встречается. В группе пациентов с БК преобладает отклонения в уровне ТТГ и Т4 свободного, в группе пациентов с ЯК — повышение уровня антител к ТПО и ТГ. Аутоиммунный тиреоидит в данной выборке наблюдался только у пациентов с БК — 2 пациента из 13 наблюдаемой группы (15,4%).

Выводы: по результатам проведенных лабораторных исследований у части пациентов с ВЗК выявлена дисфункция ЩЖ — преобладают повышение уровней ТТГ и Т4 свободного, что свидетельствует об избыточной стимуляции и напряжении ЩЖ, последнее требует дальнейшего наблюдения и изучения.

Литература

1. HallingML, KjeldsenJ, KnudsenT, NielsenJ, HansenLK. Patientswithinflammatoryboweldiseasehaveincreasedrisk of autoimmune and inflammatory diseases. World J Gastroenterol. 2017 Sep 7; 23 (33): 6137–6146. doi: 10.3748/wjg.v23.i33.6137. PMID: 28970729; PMCID: PMC5597505.

2. Kappelman MD, Galanko JA, Porter CQ, Sandler RS. Association of paediatric inflammatory bowel disease with other immune-mediated diseases. Arch Dis Child. 2011 Nov; 96 (11): 1042–6. doi: 10.1136/archdischild-2011-300633. Epub 2011 Sep 7. PMID: 21903597.
3. Line Riis Jølving, Floor Dijkstra Zegers, Ken Lund, Mette Wod, Jan Nielsen, Niels Qvist, Rasmus Gaardskær Nielsen, Bente Mertz Nørgård, Children and Adolescents Diagnosed With Inflammatory Bowel Disease Are at Increased Risk of Developing Diseases With a Possible Autoimmune Pathogenesis, Inflammatory Bowel Diseases, 2024;:, izeae047, <https://doi.org/10.1093/ibd/izeae047>.

ПЕРВИЧНЫЕ ИММУНОДЕФИЦИТЫ С НАРУШЕНИЕМ РЕПАРАЦИИ ДНК: ТРУДНОСТИ ДИАГНОСТИКИ ПРИ ЯРКОМ ФЕНОТИПЕ

Терентьева А.В.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Кузнецова А.А.

Кафедра факультетской педиатрии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Терентьева Анна Витальевна — студентка 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: ane4ka2000ane4ka@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: синдром Ниймеген; атаксия-телеангиэктазия; синдром Луи–Бар; первичный иммунодефицит; ПИД.

Актуальность исследования: синдром Ниймеген (СН) и атаксия-телеангиэктазия (АТ) — часто встречающиеся первичные иммунодефициты (ПИД) с повышенной чувствительностью к радиации, лимфопролиферацией и прогрессирующей нейродегенерацией. Неонатальный скрининг позволяет диагностировать ПИД, но часть пациентов, родившихся до 2023 г., живет без диагноза и необходимого лечения. Несмотря на яркий фенотип, у пациентов с синдромами нарушений репарации ДНК наибольшая задержка постановки диагноза среди остальных врожденных ошибок иммунитета: СН — 2,5 года, АТ — 5 лет [1]. Работа отражает клинические аспекты, по которым врачи различных специальностей могут заподозрить у пациентов СН и АТ.

Цель исследования: демонстрация клинических случаев поздней диагностики ПИД с ошибочной репарацией ДНК.

Материалы и методы: анализ историй болезни пациентов с синдромом Ниймеген и атаксии-телеангиэктазии.

Результаты: у пациента № 1 с раннего детства признаки генетического заболевания: микроцефалия, «птичье лицо», задержка физического, психического и речевого развития, на коже пятна «кофе с молоком». С 3 лет повторные двусторонние пневмонии, гнойные отиты, в 7 лет выявлены бронхоэктазы. В 11 лет госпитализация с двусторонней пневмонией. КТ-картина множественных нодулярных образований легких, участки по типу «матового стекла», лимфаденопатия, гепатоспленомегалия, в крови выраженная гипогаммаглобулинемия. На основании характерного фенотипа: малая окружность головы, диспропорции лица (скошенный лоб, гипоплазия нижней челюсти, выступающая вперед средняя часть), пигментация кожи [2] заподозрена и подтверждена патогенная мутация NBN 657del5 в гомозиготном состоянии, диагностирован синдром Ниймеген, интерстициальная лимфоцитарная болезнь легких в структуре ПИД. Пациент № 2 в 4 года перенес тяжелую пневмонию, отмечалась шаткость походки, повторные бактериальные бронхиты. В 8 лет выявлены телеангиэктазии склер, задержка психического и речевого развития, прогрессирование атаксии. МРТ головного мозга: атрофические изменения мозжечка. У младшей сестры аналогичная симптоматика. В анализе крови гипогаммаглобулинемия, В-лимфоцитопения, снижение IgA. КТ органов грудной клетки: признаки фолликулярного бронхиолита изменения по типу «деревя в почках». У пациентов с АТ в дебюте заболевания появляется нарушение координации, позже телеангиэктазии и синопульмональные инфекции [3]. Нарастающая атаксия, дизартрия — повод подумать об АТ до появления телеангиэктазии склер. Проведено генетическое обследование: aa-вариант в гене ATM. Подтвержден синдром Луи–Бар (АТ).

Выводы: пациенты с синдромальными формами ПИД могут длительно наблюдаться и безуспешно лечиться у врачей разных специальностей из-за многообразия симптомов, но уже при осмотре на основании характерного фенотипа можно заподозрить ПИД, не дожидаясь жизнеугрожающих тяжелых бактериальных инфекций и онкологических заболеваний начать своевременное лечение. Стоит проявлять настороженность в отношении ПИД у детей, рожденных до введения расширенного неонатального скрининга.

Литература

1. Мухина А.А., Кузьменко Н.Б., Родина Ю.А. и др. Эпидемиология первичных иммунодефицитов в российской федерации. Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского. 2020; 99: 16–32.
2. Chrzanowska, K.H., Gregorek H., Dembowska-Bagińska B. et al. Nijmegen breakage syndrome (NBS). Orphanet journal of rare diseases. 2012; 7; 13.
3. van Os N.J.H., Haaxma C.A., van der Flier M. et al. Ataxia-telangiectasia: recommendations for multidisciplinary treatment. 2017. Developmental Medicine & Child Neurology; 59: 680–689.

ВАКЦИНАЦИЯ ДЕТЕЙ С АУТОВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Толкмит М.С.

Научный руководитель: ассистент Макарова Е.Ю.

Кафедра педиатрии им. акад. А.Ф. Тура

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России

Контактная информация: Толкмит Мария Станиславовна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: mstolkmit@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: вакцинация детей, аутовоспалительные заболевания, воспалительные заболевания кишечника (ВЗК), ЮИА.

Актуальность исследования: врачам первичного звена в условиях ограниченного времени приема трудно быстро принимать решение о возможности вакцинации детей с иммуносупрессивной терапией, что приводит к необоснованным медицинским отводам от вакцинации.

Цель исследования: структурировать знания врачей и родителей о вакцинации детей с аутовоспалительными заболеваниями и разработать удобный онлайн — помощник.

Материалы и методы: проанализированы опубликованные материалы в Medline с 2000 по 2023 г. Проведено анкетирование врачей педиатров, гастроэнтерологов и ревматологов амбулаторного звена Санкт-Петербурга и Северо-Западного региона РФ.

Результаты: течение аутовоспалительных заболеваний (ВЗК и ЮИА) в детском возрасте более агрессивное, в сравнении с взрослыми пациентами. Часто характеризуется обширным поражением и требует назначения не только системных стероидов [1], но и препаратов ингибиторов TNF-альфа. Пациенты, получающие иммуносупрессивную терапию, в частности биологические препараты, подвергаются повышенному риску тяжелого течения инфекций. Применение ингибиторов TNF-альфа, помогает снизить воспаление при ВЗК, но в то же время подавляет нормальные воспалительные реакции против инфекционных агентов, таким образом, понижая иммунитет пациента [1]. Чаще такие дети болеют инфекциями верхних и нижних дыхательных путей, нередко требуют госпитализации. При этом эти пациенты имеют более низкий уровень вакцинации [2]. Согласно отечественным и Европейским рекомендациям [1, 3], пациенты должны следовать расширенному календарю вакцинации, исключение составляют живые вакцины. В нашем анкетировании участвовало 51 врач гастроэнтеролог (Г) и педиатр (П) (стаж работы врачом, лет, Ме 13,6 (2,7; 17,0), (Г;П); пациентов с ВЗК в год — 3 (1; 10)) и группа 2, включающая 46 ревматологов (стаж работы врачом, лет, Ме 7.8 (2,0; 18,0), пациентов с ЮИА в год 75 (26; 130)) (Р). По данным нашего исследования, 17,6% ГП и 8,7% Р считают, что вакцинация живыми вакцинами пациентов с иммуносупрессивной терапией безопасна ($p = 0,05$). Напротив, вакцинацию неживыми вакцинами считают безопасной в состоянии ремиссии лишь 53% ГП и 36,9% Р ($p = 0,43$). Среди основных причин неполной вакцинации детей с ВЗК и ЮИА специалисты выделяют: боязнь родителей (42% ГП, 46% Р, $p = 0,003$) и специалистов (40% ГП, 21% Р, $p = 0,001$) в отношении возможного ухудшения течения заболевания после вакцинации, отсутствие либо недостаточная информированность родителей (30% ГП, 35% Р, $p = 0,071$) и врачей первичного звена (36% ГП, 22% Р, $p = 0,023$) в необходимости и безопасности вакцинации пациентов.

Выводы: в настоящее время опубликовано достаточное количество крупных исследований, подтверждающих безопасность вакцинации у таких пациентов. В условиях ограниченного времени приема пациента, врачам необходим удобный софт, который будет помогать принимать решение о возможности вакцинации. Авторами разработан telegram-бот и мобильное приложение со структурированием информации о вакцинации пациентов с аутовоспалительными заболеваниями.

Литература

1. Banaszkiwicz A, Radzikowski A, Albrecht P. Immunisation in children and adolescents with inflammatory bowel disease. *Adv Med Sci*. 2015 Mar; 60(1): 144–7. doi: 10.1016/j.advms.2014.11.003. Epub 2014 Dec 9. PMID: 25689276.
2. Elizaveta Makarova, Aygul Khabirova, Natalia Volkova, Tatiana Gabrusskaya, Natalia Ulanova, Larisa Sakhno, Maria Revnova, and Mikhail Kostik. Vaccination coverage in children with juvenile idiopathic arthritis, inflammatory bowel diseases, and healthy peers: Cross-sectional electronic survey data. *World J Clin Pediatr*. 2023 Mar 9; 12 (2): 45–56.
3. EULAR/PRES recommendations for vaccination of paediatric patients with autoimmune inflammatory rheumatic diseases: update 2021. *AnnRheumDis*. 2023 Jan; 82 (1): 35–47. doi: 10.1136/annrheumdis-2022-222574. Epub 2022 Jun 20. PMID: 35725297.

ПОИСК ПРЕДИКТОРОВ СИНДРОМА АКТИВАЦИИ МАКРОФАГОВ У ДЕТЕЙ С МУЛЬТИСИСТЕМНЫМ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМ СИНДРОМОМ, АССОЦИИРОВАННЫМ С COVID-19: РЕЗУЛЬТАТЫ РЕТРОСПЕКТИВНОГО МНОГОЦЕНТРОВОГО КОГОРТНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Фирсова Л.А., Яковенко А.Е.

Научные руководители: к.м.н., ассистент Аврусин И.С., д.м.н., профессор Костик М.М.

Кафедра госпитальной педиатрии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ МЗ РФ

Контактная информация: Фирсова Людмила Алексеевна — студентка 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: ludmila.firsova@list.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: синдром активации макрофагов; мультисистемный воспалительный синдром у детей

Актуальность исследования: синдром активации макрофагов (САМ) является тяжелым звеном в течении мультисистемного воспалительного синдрома, ассоциированного с COVID-19 у детей (МВС-Д), требует интенсивного мониторинга жизненных показателей и интенсивного лечения с момента постановки диагноза, так как связан с неблагоприятным прогнозом для пациента [1, 2, 3].

Цель исследования: создать специфичные для МВС-Д критерии для ранней диагностики САМ.

Материалы и методы: в исследование включены данные о 166 пациентах с МВС-Д. Два наиболее опытных независимых эксперта отобрали случаи САМ в соответствии со своим собственным мнением. Мы отобрали пациентов в группу САМ ($n = 19$) или без САМ ($n = 78$), если мнения экспертов были одинаковыми. Вероятные случаи САМ ($n = 67$) были определены и исключены из анализа, если у экспертов было разное мнение. Переменные, позволявшие различать САМ, использовались для построения и валидации диагностической оценки.

Результаты: группа пациентов с САМ состояла из детей более старшего возраста (9 лет 8 мес vs. 6 лет 4 мес, $p < 0,0008$). Среди них чаще встречалось поражение ЦНС (83,3 vs. 40,8%, $p < 0,005$), отечный синдром (86,7 vs. 31,6%, $p < 0,0006$), гипотензия и/или шок (68,4 vs. 23,1%, $p < 0,0001$), спленомегалия (94,1 vs. 26,9%, $p < 0,000003$). В лабораторных анализах отмечалась выраженная тромбоцитопения (94,7 vs. 18%, $p < 0,000001$), гипоальбуминемия (25,0 vs. 30,2 г/л, $p < 0,0000001$), гипертриглицеридемия (3,6 vs 2,0 ммоль/л, $p < 0,003$), а также маркеры повреждения и воспаления, такие как ферритин (100 vs. 63.4%, $p < 0,0000001$), СРБ (23,2 vs. 9,9 мг/дл, $p < 0,00007$), АСТ (68.7 vs. 38.0 IU/l, $p < 0,0000001$), АЛТ (62,0 vs. 30,1 IU/l, $p < 0,0003$), тропонин (117,7 vs. 2,0 пг/мл, $p < 0.001$). Помимо этого происходит активация свертывающей системы, о чем свидетельствует повышение уровней фибриногена (2,7 vs. 5,5 г/л, $p < 0,000002$), Д-димера (3460 vs. 944 нг/мл, $p < 0,000008$) в группе САМ. Чувствительность и специфичность известных диагностических наборов для САМ составила 42,1% и 100,0% для HLH2004, 94,7% и 95,9% для критериев MAS-2005 и 72,2% и 98,6% для критериев MAS-2016 (EULAR/ACR/PRES). Следующие критерии: ферритин > 469 нг/л (65 баллов), тромбоциты $< 114 \times 10^9$ /л (35 баллов) были включены в диагностическую оценку ($p = 5 \times 10^{-31}$), которая позволяет дифференцировать САМ у пациентов с МВС-Д с чувствительностью 100% и специфичностью 94,9%.

Выводы: таким образом, у пациентов САМ чаще сопровождался полисистемным поражением, куда входит патология ЦНС и свертывающей системы крови, отмечался выраженный воспалительный синдром и другие патологические изменения, такие как гипоальбуминемия и гипертриглицеридемия. Полученные диагностические критерии, по-видимому, обладают лучшей избирательной способностью по сочетанию чувствительности и специфичности.

Литература

1. Костик ММ, Дубко МФ, Масалова ВВ и др. Современные подходы к диагностике и лечению синдрома активации макрофагов у детей с ревматическими заболеваниями. Современная ревматология. 2015; (1): 55–59.
2. Avrusin, I.S.; Abramova, N.N.; Belozerov, K.E.; Bregel, L.V.; Efremova, O.S.; Vilnits, A.A.; Konstantinova, J.E.; Isupova, E.A.; Kornishina, T.L.; Masalova, V.V.; et al. Using HScore for Evaluation of Hemophagocytosis in Multisystem Inflammatory Syndrome Associated with COVID-19 in Children. Biomedicines 2024, 12, 294.
3. Avrusin, I.S.; Abramova, N.N.; Belozerov, K.E.; Kondratiev, G.V.; Bregel, L.V.; Efremova, O.S.; Vilnits, A.A.; Konstantinova, J.E.; Isupova, E.A.; Kornishina, T.L.; et al. Determination of Risk Factors for Severe Life-Threatening Course of Multisystem Inflammatory Syndrome Associated with COVID-19 in Children. Children 2023, 10, 1366. <https://doi.org/10.3390/children10081366>.

ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ТЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНИ ВИЛЬСОНА–КОНОВАЛОВА У ПОДРОСТКА 15 ЛЕТ

Ховрина А.С., Абаджеева А.А.

Научный руководитель: доцент, к.м.н. Мишкина Т.В.

Кафедра педиатрии им. академика А.Ф. Тура

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ховрина Анастасия Сергеевна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: akhovrina@bk.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: болезнь Вильсона–Коновалова (БВК), гепатолентикулярная дегенерация, гепатоцеребральная дистрофия

Актуальность исследования: болезнь Вильсона–Коновалова — редкое тяжелое наследственное мультисистемное заболевание, встречается у 1:10 000 населения, является причиной 15–20 % всех заболеваний печени у детей [2].

Цель исследования: анализ ведения пациента с болезнью Вильсона–Коновалова в соответствии с клиническими рекомендациями.

Материалы и методы: анализ истории болезни и 9 литературных источников (клинические рекомендации, статьи, монографии по данному заболеванию) за 2009–2022 гг. показал, что самой частой мутацией в гене АТР7В оказалась с.3207С > А, доля которой среди выявленных носителей в России составляет 50 % [3].

Результаты: девочка обратилась к педиатру по месту жительства в мае XX года с жалобами на боль в животе (без связи с приемом пищи), в правой и левой подреберных и околопупочной областях. В анализах выявлена анемия, синдром цитолиза (АЛТ — 200 ЕД/л, АСТ — 116 ЕД/л). На фоне коррекции диеты и симптоматической терапии улучшения не было, направлена в РДКБ ДНР на обследование. В стационаре по м/ж: анемия (Hb — 68 г/л), тромбоцитопения ($90 \times 10^9/\text{л}$), синдромы цитолиза и холестаза (ГГТП — 84 ЕД/л), гипербилирубинемия, коагулопатия. Проведены: скрининг АНФ, ANCA и проба Кумбса — отрицательно, медь — 3 мкмоль/л (12,6–24,4), гаптоглобин — 0,04 г/л (0,32–2,05), ферритин > 1050 нг/мл (до 100). Анализ мочи на медь — 7,78 мкмоль/сут (до 0,94). ФГДС — гипертрофический зернистый гастрит, ассоциированный с *H. pylori*; УЗИ — признаки гепатоспленомегалии, увеличения желчного пузыря. Консультирована специалистами, проведена стерильная пункция — без патологии. [1, 2]. Для уточнения диагноза направлена в Клинику СПбГПМУ (июнь–август XX года): лабораторно — анемия (Hb 96 г/л), тромбоцитопения ($66 \times 10^9/\text{л}$), а также синдромы поражения печени, коагулопатия. Медь в моче: 5564 мкг/сут (3–45). Медь (кровь): 0,752 мкг/мл (0,8–1,5); церуллоплазмин 3,4 мг/дл (20–60). МРТ: картина диффузных изменений печени, гепатоспленомегалия, дефекты наполнения желчного пузыря (визуализируются конкременты до 7×7 мм). Асцит. Эластография печени: F4 по METAVIR (цирроз). В связи с подозрением на БВК проведено генетическое обследование — пациент является носителем патологической мутации с.3402delC, подтвержден диагноз болезни Вильсона–Коновалова [2, 3]. В связи с высоким уровнем меди в моче (более 5000 мкг/сут), был проведен плазмообмен, далее (по мере снижения уровня меди) — купренил, в результате чего была достигнута клинико-лабораторная ремиссия. Согласно прогностическому индексу БВ (Dhawanetal.) исход данного клинического случая благоприятный при высокой комплаентности [1, 2].

Выводы: благодаря четкому следованию клиническим рекомендациям, данный клинический случай позволил продемонстрировать своевременную (в течение 1–2 мес) точную диагностику и лечение болезни Вильсона–Коновалова у ребенка с анемией, синдромом цитолиза и гепатомегалии.

Литература

1. Белоусова Елена Дмитриевна Гепатолентикулярная дегенерация (болезнь Вильсона–Коновалова). Рос вестн перинатол и педиат. 2009; № 3: 34–37.
2. Клинические рекомендации «Нарушения обмена меди (Болезнь Вильсона)», 2021.
3. Рыжкова О.П., Кардымон О.Л., Прохорчук Е.Б., Коновалов Ф.А. и др. Руководство по интерпретации данных последовательности ДНК человека, полученных методами массового параллельного секвенирования (MPS) (редакция 2018, версия 2). Медицинская генетика. 2019; 18 (2): 3–23. <https://doi.org/10.25557/2073-7998.2019.02.3-23>.

К ВОПРОСУ ДИАГНОСТИКИ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Хрол В.И.

Научные руководители: ассистент Штернлихт К.В., к.м.н. доцент Сахно Л.В.

Кафедра педиатрии им. академика А.Ф. Тура

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России

Контактная информация: Хрол В. И. — студент 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: hkvolia@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: острый аппендицит, функциональное расстройство желудочно-кишечного тракта, дети.

Актуальность: в большинстве случаев диагноз острого аппендицита (ОА) у детей школьного возраста (ШВ) может быть установлен только на основании клинической картины без применения дополнительных методов исследования. При сомнениях в диагнозе необходима госпитализация ребенка [1]. Симптомы раздражения брюшины приобретают диагностическую ценность у детей ШВ и не являются постоянными (55–58%). Многочисленные шкалы оценки имеют большую доказательную базу у взрослых и не приводятся в качестве обязательных в ФКР для детей [2].

Цель исследования: выявить клинические признаки, которые могут быть значимыми для отличия ОА от функционального нарушения желудочно-кишечного тракта (ФРЖКТ).

Материалы и методы: ретроспективно была проведена оценка записей в 50 историях болезней детей в приемном покое СПбГПМУ (32 м.18 дев.) в возрасте 7–17 лет, поступивших в экстренном порядке. Автором была составлена анкета из 15 признаков, включающих в себя данные объективного осмотра, анамнеза заболевания и лабораторной диагностики. Статистическая обработка данных проводилась в программе MS Excel.

Результаты: все пациенты были разделены на 2 группы: 1 группа (25 чел) — пациенты, выписанные с диагнозом ФРЖКТ (15 м, 10 д; средний возраст (СВ) 11 лет), 2 группа — пациентов, которым проведено оперативное лечение ОА — 25 чел. (17 м, 8 д; СВ 11 лет). В результате обработки данных наиболее показательными явились 4 признака: частота сердечных сокращений (ЧСС), продолжительность болей и время их появления, наличие лейкоцитоза в клиническом анализе крови (КАК).

По данным исследования температура (Т) не явилась главным признаком отличия диагнозов (средняя Т в обеих группах 36,8). Фебрильная Т тела не отмечалась ни у одного пациента из обеих групп, нормальная Т была в 1 группе — 84 % (21 чел.), во 2 — 64 % (16); субфебрильная Т в 1 группе у 16 % (4), во 2 — у 36 % (9).

ЧСС в 1 группе пациентов соответствовало возрастной норме у 80 % (20), тахикардия отмечалась у 20 % (5), а во 2 группе норма ЧСС у 12 % (3), тахикардия — 88 % (22). Средние показатели ЧСС в 1 группе $86 \pm 9,5$, во 2 гр. $96,7 \pm 15$. Боли в животе в 1 группе имели особенности: пациенты не смогли назвать время начала болей в 40 % (10), в то время как во 2 группе все пациенты помнили точное время начала болей. Продолжительность болей более 1 суток в 1 группе составила 32 % (8), менее 1 суток 68 % (17), во 2 группе у всех пациентов (100 %) боли сохранялись менее 1 суток. В КАК лейкоцитоз отмечался у 2 группы в 88 % (22), норма лейкоцитов (Л) — 12 % (3), в 1 группе показатель Л чаще всего в норме — 72 % (18), лейкоцитоз — 28 % (7). Среднее количество Л в 1 группе — $9,188 \pm 3,1 \times 10^9$ (мин. 4,2 макс. 16,2), а во 2 гр. — $15,72 \pm 4,5 \times 10^9$ (8,8–26,7). Лейкоцитоз более 11×10^9 отмечался в 21 случае (84 %) во 2 гр, и в 6 (24 %) — в 1 гр.

Выводы: на основании нашего исследования у пациентов ШВ отличительными признаками для диагностики ОА явились: точное указание на время начала болей самим пациентом и продолжительность болей не более суток; тахикардия, не совпадающая с повышением температуры; лейкоцитоз более 11×10^9 .

Литература

1. Клинические рекомендации «Острый аппендицит у детей», 2013.
2. Яницкая М.Ю., Харьковская О.А., Марков Н. В., Золотарев Н. В. Факторы, способствующие позднему установлению диагноза аппендицита у детей: результаты ретроспективного исследования Российский журнал детской хирургии, анестезии и интенсивной терапии. 2022; 12 (4): 429–38.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ РОДИТЕЛЕЙ ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Черненко А.П.

Научный руководитель: ассист. И.В. Пизнюр

Кафедра факультетской и поликлинической педиатрии с курсом педиатрии ФДПО

Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова

Контактная информация: Черненко Алексей Павлович — студент 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: chernenko.899@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: бронхиальная астма, дети, качество жизни.

Актуальность исследования: бронхиальная астма (БА) является наиболее распространенным хроническим заболеванием в детском возрасте, ее распространенность растет во всем мире. В России распространенность БА у детей и подростков составляет около 10 % за последнее десятилетие. Бремя болезни ложится не только на пациентов, но и на их семьи. Родители и лица, осуществляющие основной уход за детьми с БА, ограничены в обычной повседневной деятельности и испытывают тревогу и страхи из-за болезни ребенка.

Цель исследования: изучение качества жизни родителей детей, страдающих БА.

Материалы и методы: исследование проводилось при помощи анкеты качества жизни лица, ухаживающего за больным астмой у детей (PACQLQ), которая включала закрытые вопросы [1, 2, 3]. Первичный материал был получен с помощью опроса 115 родителей, дети которых страдают БА и наблюдаются в ГБУ РО Городская детская поликлиника №3 г. Рязани, анализа медицинской документации (n = 115). Статистическая обработка данных была проведена с помощью пакета Microsoft Excel.

Результаты исследования: среди опрошенных родителей, семьи в которых болели мальчики составили 61,7 % (n = 71), средний возраст детей $12,6 \pm 2,7$ лет. Большинство пациентов имели легкую степень тяжести БА (52,2 % n = 60) и среднюю (47,8 %, n = 55). На вопрос: «Вы чувствовали себя беспомощным или испуганным, когда у Вашего ребенка был кашель, свистящее дыхание или удушье?», 49,6 % (n = 57) родителей ответили положительно, из них 54,5 % (n = 30), были дети со средней степенью тяжести БА. На вопрос: «Мешала ли астма ребенка Вам в Вашей профессиональной деятельности или в работе по дому в течении последней недели», 66,1 % (n = 76) респондентов указали отрицательной ответ, но 4,4 % (n = 5) родителей отметили, что астма мешала — «все время», 0,9 % (n = 1) — «большую часть времени», 3,5 % (n = 4) — «довольно часто», 18,2 % (n = 21) — «иногда». На вопрос: «Вы чувствовали себя огорченным, потому что у Вашего ребенка астма?» 15,6 % (n = 18) опрошенных указали ответ — «все время», при этом из них 72,2 % (n = 13) родителей детей со средней степенью БА. Обеспокоены тем, как ребенок справляется с повседневными делами 38,3 % (n = 44) родителей, из них больше половины, родители детей с легкой степенью БА. Отвечая на вопрос, обеспокоены ли родители побочными эффектами лекарств против астмы, 41,7 % (n = 48) родителей ответили утвердительно. Одна треть опрошенных (27,8 %, n = 32) указала, что чрезмерно опекают своих детей. Отвечая на вопрос о возможности вести ребенку нормальную жизнь, только 60,9 %, (n = 70) родителей дали утвердительный ответ.

Выводы: таким образом, результаты опроса показали качество жизни родителей детей с БА изменяется по мере улучшения или ухудшения симптомов астмы. Наиболее страдает качество жизни родителей детей со средней степенью тяжести БА. Анкетный опросник качества жизни лица, ухаживающего за больным астмой у детей (PACQLQ), является полезным инструментом для мониторинга БА у детей.

Литература

1. Ибрагим, Н.К., Альхайния, М., Хаят, М., Абулабан, О., Альмаграби, С., &Фильмбан, О. (2019). Качество жизни детей-астматиков и лиц, осуществляющих за ними уход. Пакистанский журнал медицинских наук, 35 (2). URL: <https://doi.org/10.12669/pjms.35.2.686>

2. Родригес-Мартинес С.Е., Сосса-Брисеньо М.П., Нино Г. Валидация испанской версии опросника качества жизни лиц, осуществляющих уход за больными детской астмой (PACQLQ), в популяции испаноязычных детей. *J Asthma*. 2015 Сентябрь; 52 (7): 749–54. URL: 10.3109/02770903.2014.1002565. PMID: 25738492; PMCID: PMC5559099.
3. Эверхарт Р.С., Миадич С.А., Лейбах Г.Г., Борщук А.П., Койнис-Митчелл Д. Аккультурация и качество жизни в городах, афроамериканцы, ухаживающие за детьми с астмой. *J Asthma*. ноябрь 2016; 53 (9): 983–8. doi: 10.3109/02770903.2016.1167904. *Epub* 2016 26 апреля. PMID: 27115558; PMCID: PMC5026624.

РАЗРЕШЕНИЕ ДИСПЛАЗИИ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА НА ПЕРВОМ ГОДУ ЖИЗНИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СКОРОСТИ РОСТА РЕБЕНКА

Шабанова Ю.В., Мочалова А.Д., Бондаренко Е.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Сахно Л.В.

Кафедра педиатрии им. академика А.Ф. Тура.

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России

Контактная информация: Шабанова Юлия Валерьевна — студентка 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: julliet.shabanova@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: дисплазия тазобедренного сустава, скорость роста, дети до года, дети раннего возраста.

Актуальность исследования: дисплазия тазобедренного сустава (ДТБС) — это патологическое состояние, относящееся к группе недифференцированной дисплазии соединительной ткани [3], частота встречаемости которой у детей 1-го года жизни варьирует от 5 до 10 детей на 1000 новорожденных [2]. Наблюдение за ребенком осуществляется участковым педиатром и детским ортопедом [1]. Данных о достоверных факторах, способствующих быстрому выздоровлению, в доступных литературных источниках авторы не нашли.

Цель исследования: оценка зависимости разрешения ДТБС от скорости роста ребенка первого года жизни и типа ДТБС по Графу.

Материалы и методы: осуществлен ретроспективный анализ 17 историй развития (ф. 112/у) детей 1-го года жизни с установленным диагнозом ДТБС (76,5% девочек ($n = 13$) и 23,5% мальчиков ($n = 4$)), получавших медицинскую помощь в 2018-2023 гг. в поликлинических отделениях г. СПб. Авторами произведен расчет скорости роста. Для оценки скорости роста использовали стандарты скорости роста, отдельно для мальчиков и девочек (номограммы ВОЗ). Результаты обрабатывались в программе MSExcel.

Результаты: критериями для включения в исследование были: наличие подтвержденного диагноза ДТБС (в 100% случаев был установлен при помощи УЗИ), возраст на момент постановки диагноза — не более 1 года. По Графу были выявлены следующие типы ДТБС: ПА у 41,2% (7), ПВ у 47% (8), ПС у 11,8% (2). Дети были разделены на две группы: 1 группу ($n = 9$) составили пациенты, у которых диагноз ДТБС разрешился до 9 месяцев включительно; 2 группу ($n = 8$) — дети, у которых диагноз ДТБС разрешился в 10-12 месяцев. Средний возраст матерей в 1 гр. составил $28,7 \pm 2,5$ лет, во 2 гр. — $30,2 \pm 1,9$; средний срок гестации в 1 гр. равнялся $39,3 \pm 1,1$ неделям, во 2 гр. — $38,8 \pm 0,5$. В 1 гр. в 35,3% (6) случаев данная беременность была первой, во 2 гр. — в 11,8% (2); в 1 гр. тазовое предлежание наблюдалось в 33,3% (3) случаев, во 2 гр. — в 62,5% (5); головное: в 1 гр. — в 66,7% (6) случаев, во 2 гр. — в 37,5% (3); средняя продолжительность грудного вскармливания в 1 гр. составила $10,2 \pm 2,2$ месяцев, во 2 гр. — $8,8 \pm 2,1$. Витамин D в дозировке 1000 МЕ принимали все дети.

Выявлена более тяжелая степень ДТБС у пациентов, которым диагноз был снят после 9 месяцев. Так, у пациентов 1 гр. по результатам УЗИ- ПА форма была у 77,8% (7), ПВ у 22,2% (2); у 2 гр. — ПВ у 87,5% (7), ПС у 12,5% (1).

Среднее значение стандартного отклонения скорости роста детей 1 гр. составило $-0,37$ SDS, 2 гр. — $-1,15$ SDS. Таким образом, у пациентов, которым диагноз был снят до 9 месяцев, среднее значение стандартного отклонения скорости роста было меньше, чем у пациентов, у которых ДТБС разрешилась после 10–12 месяцев.

Выводы: выявлена прямая зависимость между скоростью роста ребенка до года и возрастом разрешения ДТБС — чем быстрее скорость роста, тем раньше разрешается ДТБС. Данный факт требует дальнейших исследований.

Литература

1. Nicholson A. et al. Developmental dysplasia of the hip in infants and children //bmj. — 2023. — Т. 383.
2. Rosenfeld S. B. Developmental dysplasia of the hip: Epidemiology and pathogenesis // UpToDate, Waltham, MA. (Acedido em 15 de Julho de 2015). Disponível em: <http://www.uptodate.com>. — 2017.
3. Swarup I., Penny C. L., Dodwell E. R. Developmental dysplasia of the hip: an update on diagnosis and management from birth to 6 months //Current opinion in pediatrics. — 2018. — Т. 30. — № 1. — С. 84–92.

НЕЙРОПАТИИ СЕДАЛИЩНОГО НЕРВА И ВНУТРИМЫШЕЧНЫЕ ИНЪЕКЦИИ ДИКЛОФЕНАКА У ДЕТЕЙ: СЛУЧАЙНОСТЬ ИЛИ ЗАКОНОМЕРНОСТЬ?

Шакирова Р.Р.

Научные руководители: д.м.н., проф. Камалова А.А., к.м.н., асс. Рахмаева Р.Ф.

Кафедра госпитальной педиатрии

Казанский государственный медицинский университет

Контактная информация: Шакирова Руфиля Рустямовна — студентка 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: rufilyashakirova@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: нестероидные противовоспалительные препараты, нейропатия.

Актуальность: нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) широко используются в педиатрической практике, особенно с жаропонижающей целью. Список жаропонижающих препаратов, используемых у детей, весьма ограничен, и включает парацетамол и ибупрофен. Иногда эффективность этих средств недостаточна, и медицинский персонал карет «Скорой помощи» прибегает к назначению НПВП offlabel, в частности, диклофенака натрия. Диклофенак обладает противовоспалительным и обезболивающим действием, неселективно угнетая циклооксигеназу (ЦОГ) 1 и 2, нарушает метаболизм арахидоновой кислоты, уменьшает количество простагландинов в очаге воспаления. Среди побочных явлений пациенты отмечают нарушение чувствительности и парестезии, но тем не менее, до сих пор не было сделано однозначных выводов о связи между инъекцией диклофенака и развитием нейропатий у детей.

Цель: анализ случаев нейропатий седалищного нерва у детей, перенесших внутримышечное введение диклофенака.

Материалы и методы: в исследовании были включены 3 пациента 1 мальчик и 2 девочки, 5–7 лет, находящиеся на стационарном лечении с нейропатиями с четким указанием родителей на связь с внутримышечной инъекцией диклофенака натрия.

Результаты: у трех детей после внутримышечной инъекции диклофенака, введенного с жаропонижающей целью, развились клинические симптомы нейропатии и нижнего монопареза. Анамнез жизни у детей не был отягощен. Во всех трех случаях наблюдался болевой синдром и нарушение функций нижних конечностей, включая снижение мышечного тонуса и силы, асимметрию при ходьбе и нарушение походки по типу «петушиной». Диагностика базировалась на клинических данных, а также на результатах стимуляционной электромиографии, где выявлялись различной степени выраженности признаки поражения n. tibialis и n. peroneus. Во всех случаях проводилась медикаментозная терапия, включающая витамины группы В, цитофлавин, ЛФК, массаж, иногда терапию глюкокортикостероидами. Во всех случаях наблюдалась положительная динамика, что указывает на потенциальную обратимость состояния при своевременном лечении. Но один ребенок был признан инвалидом, и только по прошествии 1,5 лет он полностью восстановился после курсового лечения в отделении медицинской реабилитации.

Выводы: хотя точные механизмы, лежащие в основе развития нейропатий после инъекции диклофенака, неизвестны, описанные случаи подчеркивают возможность прямого токсического воздействия на нервную ткань или воспалительной реакции, приводящих к нейропатическим симптомам, требующих комплексного подхода как в диагностике, так и в лечении. Данная работа подчеркивает недопустимость применения внутримышечных инъекций диклофенака натрия у детей, а в случае неэффективности жаропонижающих препаратов необходимо, прежде всего, рассмотреть назначения этиотропной терапии, особенно в случаях подозрения на бактериальную причину заболевания.

Литература

1. Ли, Джун Ёль; Чо, Джун Хви; Шин, Мён Чхоль; Ох, Тхэк Гын; Ли, Хуэй Ён1; Пак, Чан Ву. Однократная внутримышечная инъекция диклофенака натрия у детей с лихорадкой. Индийский журнал фармакологии 47 (3):p 275–279, май–июнь 2015 г. | DOI: 10.4103/0253-7613.157122.

НАРУШЕНИЯ РИТМА СЕРДЦА У ДЕТЕЙ С ИНФЕКЦИОННЫМ МОНОНУКЛЕОЗОМ

Шитикова Е.Д.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Емельянова А.В.

Кафедра педиатрии им. академика А.Ф. Тура

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России.

Контактная информация: Шитикова Елизавета Денисовна — студентка 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: elizaveta.schitickova@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: педиатрия, инфекционный мононуклеоз, вирус Эпштейна–Барр, миокардит, анализ ЭКГ, ритм.

Актуальность исследования: нарушения сердечного ритма и проводимости занимают ведущее место в структуре патологии сердечно-сосудистой системы у детей. Аритмии могут выявляться при врожденных пороках сердца, кардиомиопатиях, миокардитах и др. [2]. Вирус Эпштейна–Барр и цитомегаловирус являются наиболее распространенными факторами в развитии миокардитов у детей [1].

Цель исследования: проанализировать различия клинических данных и результатов ЭКГ-исследований у пациентов, переносящих инфекционный мононуклеоз.

Материалы и методы: проведен анализ 60 историй болезней детей в возрасте от 3 до 17 лет, с инфекционным мононуклеозом, находившихся в клинике СПбГПМУ в период с ноября по март 2023 г.

Результаты: на основании выявленных патологических изменений на ЭКГ определены 2 группы детей: основная ($n = 30$) с патологическими изменениями на ЭКГ, не имевшие их ранее в анамнезе, $M \text{ ср } 7,22 \pm 4,49$ года ($\min 3,5, \max 17,1$); контрольная группа ($n = 30$) — без патологии на ЭКГ, $M \text{ ср } 11,95 \pm 3,87$ года ($\min 4,4, \max 17,4$). Анализировались: перенесенные заболевания, клинический и биохимический анализы крови, результаты ЭКГ, серологическое и бактериологическое исследования. По результатам ЭКГ в основной группе: средняя ЧСС $104,57$ уд/мин. ($p \leq 0,05$); нарушения ритма: синусовая тахикардия $76,7\%$ ($n = 23$), синусовая брадикардия в $20,0\%$ ($n = 6$), предсердный ритм $3,3\%$ ($n = 1$). Гормонотерапия в основной группе проводилась в $16,7\%$ ($n = 5$) ($p \leq 0,05$). В основной группе выявлялись частые ОРВИ в $16,7\%$ ($n = 5$), аллергическая токсикодермия $13,4\%$ ($n = 4$) ($p \leq 0,05$).

Выводы: учитывая неспецифичность симптомов и электрокардиографических данных в дебюте заболевания, необходимо проявлять клиническую настороженность в отношении миокардита у пациентов с впервые выявленными нарушениями ритма сердца. При физикальном осмотре следует обращать внимание на наличие тахикардии (реже брадикардии); субфебрильную или фебрильную лихорадку, как проявление инфекционного процесса, в рамках которого развивается миокардит [1]. Всем больным, переносящим инфекционный мононуклеоз рекомендуется проведение электрокардиограммы в остром периоде и при выздоровлении.

Литература

1. Всероссийская общественная организация «Ассоциация детских кардиологов России» (АДКР). Клинические рекомендации: Миокардиты у детей. 2021.
2. KoJK, DealBJ, StrasburgerJF, BensonDWJr. Supraventricular tachycardia mechanisms and their age distribution in pediatric patients. AmJCardiol. 1992; 69 (12): 1028–1032. doi: 10.1016/0002-9149(92)90858-v.

HEALTH INEQUITIES AND CYSTIC FIBROSIS DIAGNOSIS IN AFRICA: ADVOCATING FOR COMPREHENSIVE NEWBORN SCREENING PROGRAMS

Oteng B.A., Asiedu-Baah N.

Scientific supervisor: Gogolev A.V., Assistant of the Department of Pediatrics
St. Petersburg State Pediatric Medical University

Contacts: Oteng Belinda Asantewaa — 4th year student, Faculty of Foreign Studies

E-mail: belindaotengasantewaa@gmail.com

KEY WORDS: Cystic fibrosis (CF), diagnostic resources.

Relevance of the study: this study explores the occurrence of cystic fibrosis (CF) in Africa and sheds light on its distribution across different regions and ethnicities. By challenging the notion that CF primarily affects Caucasians, this research addresses an important gap in understanding the epidemiology of CF in African populations. The findings will contribute to improved awareness and diagnostic resources for CF continent-wide, potentially leading to better healthcare outcomes for affected individuals.

The aim of the study: the study aims to emphasize the importance of having access to newborn screening (NBS) for CF during the first week of life, particularly in African ancestry populations and other non-European descent groups.

Methods and materials: the study utilizes a retrospective case analysis approach, drawing upon literature sources from the PubMed database to investigate the diagnostic journey of patients living with CF.

Results: the occurrence of CF in Africa differs among regions and ethnicities, challenging the idea that CF mainly affects Caucasians. Evidence dating back to the late 1970s indicates CF presence in both white and black populations. Among whites, the European c.1521_1523delCTT (p.Phe508del) variant is most common. However, various CF variants have been found in native Africans, African Americans, and African Europeans. Most CF cases in Africa are reported in Northern and Southern regions like Morocco, Algeria, Tunisia, and South Africa. South Africa has historically reported CF cases in both white and mixed-race populations, with the c.1521_1523delCTT variant being prevalent. Nonetheless, CF cases have also been documented in countries like Senegal, Ghana, Cameroon, and Rwanda, underscoring the need for improved awareness and diagnostic resources continent-wide [1]. Through case analysis, CFTR gene mutations were identified in two premature male Ghanaian infants, highlighting typical CF symptoms. Case 1 presented at 3 months old with recurrent pneumonia, cough, fever, and poor weight gain, with a family history of previous fetal losses and a deceased sibling with severe pneumonia. Case 2 presented at 4 months old with poor weight gain, persistent diarrhea, generalized edema, and extensive skin peeling. Case 1 had a more complex clinical course with recurrent admissions and complications, while case 2 had a more severe initial presentation with failure to thrive and extensive investigations. Case 1 faced challenges accessing local sweat chloride testing facilities, resulting in samples to be sent abroad for genetic testing. In contrast, case 2 was diagnosed through sweat chloride tests performed in South Africa, highlighting differences in diagnostic resources and pathways. In Case 1, CFTR mutations c.1364C→Ala455Glu and exon 12 deletion were found, while case 2 was heterozygous with c.1397C>G→Ser466 and c.1373G>T→Gly458Val. These unique mutations underscore the importance of comprehensive CFTR genotyping through sequencing to confirm CF diagnosis in African ancestry populations and other non-European descent groups [2].

Conclusion: in many African countries, healthcare resources are primarily allocated to combat prevalent infectious diseases and maternal/child health issues, leaving conditions like CF underprioritized. The lack of resources, competing healthcare priorities, limited awareness, diagnostic challenges, and health inequities contribute to the absence of newborn screening (NBS) programs for CF. Addressing these barriers requires collaborative efforts from governments, healthcare organizations, advocacy groups, and international partners to enhance access to CF screening and care in the region. It is crucial to raise awareness about the importance of early CF detection and intervention to advocate for resource allocation towards NBS initiatives in Africa.

Literature

1. Abubakar Bobbo K, Ahmad U, Chau DM, Nordin N, Abdullah S. A comprehensive review of cystic fibrosis in Africa and Asia. *Saudi J Biol Sci.* 2023 Jul; 30 (7): 103685. doi: 10.1016/j.sjbs.2023.103685. Epub 2023 May 19. PMID: 37313453; PMCID: PMC10258508.
2. Owusu SK, Obeng-Koranteng G, Odai SL, Kilba MCF, Abbeyquaye P, Onwona-Agyeman K, et al.: Cystic Fibrosis in two Ghanaian Children. *J PanAfrThoracSoc* 2021; 2: 167–70.

СЕКЦИЯ «ПСИХИАТРИЯ И НАРКОЛОГИЯ»**ВЛИЯНИЕ ПОЛОВОГО ОПЫТА В РАННЕМ ВОЗРАСТЕ
НА ПСИХИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ДЕТЕЙ**

Близнюк Я.А., Федорова З.А.

Научный руководитель: ассистент Хуторянская Ю.В.

Кафедра психиатрии и наркологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Близнюк Яна Андреевна — студентка 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: bliznukyana@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: половой опыт, нежелательный половой контакт, суицидальное поведение.

Актуальность исследования: сексуальная девиация в форме ранней половой жизни является актуальной проблемой, которая разнится в каждом новом поколении из-за влияния современных тенденций, касающихся половой жизни [1,3]. Поэтому важное значение имеет изучение причинно-следственной связи между началом половой жизни в раннем возрасте и влиянием ее на детскую психику [2].

Цель исследования: проанализировать влияние раннего полового опыта на психическое состояние детей и сравнить со взрослыми, у которых был половой опыт в раннем возрасте.

Материалы и методы: использовался клинико-психопатологический метод исследования. Исследуемые были анкетированы с помощью онлайн-опроса, включающего в себя выявление наличия детского негативного опыта (ACE), неуправляемой эмоциональной возбудимости (тест В.В.Бойко), взаимоотношения детей с родителями (ADOR), алкоголизации и наркотизации, склонности к суицидальному поведению. Опросник содержит вопросы про первый половой опыт. Желаящим была предоставлена возможность пройти модифицированный рисованный тематический апперцептивный тест Г.Мюррея (РАТ) для определения патологических проявления в психическом состоянии.

В исследовании приняли участие 40 детей и 40 взрослых в возрасте от 13 до 24 лет.

Результаты: среди опрошенных детей первый половой опыт произошел в 16 лет (38,9%), в 15 лет (27,8%) и 14 лет (22,2%). Наименьший возраст вступления в половую жизнь — меньше 12 лет (11,1%). Опрошенные взрослые чаще всего вступали в половую жизнь после 18 лет (52,6%), реже в 16 (18,8%), в 17 лет (10,5%) и 15 лет (10,5%). Наименьший возраст начала половой жизни среди них — 13 лет (2,6%). Согласно результатам опросника, у большинства опрошенных младше 18 лет отношение к партнеру после первого полового контакта не изменилось (30,8%), чувства стали крепче (30,8%). У взрослых в 44,7% случаев чувства не изменились, в 36,8% стали крепче и у 18,4% отношение к партнеру стало негативным. И у детей, и взрослых первым половым партнером был молодой человек/девушка их возраста. У подавляющего большинства опрошенных, начавших половую жизнь раньше 18 лет, имеется негативный детский опыт: физическое насилие со стороны взрослого (47,4%), психологическое насилие со стороны взрослого (68,4%), взрослые с психическими расстройствами (44,7%), потеря одного из родителей (36,8%), буллинг (55,3%). По результатам РАТ у большинства людей, вступивших в половой контакт до 18 лет, прослеживается высокий уровень тревожности и подавленности вследствие наличия раннего полового опыта. Большинство из опрошенных взрослых проецировали свой негативный половой опыт во время описания картинок.

Выводы: была выявлена взаимосвязь между возрастом вступления в половую жизнь и отношением к себе и окружающим. Согласно результатам исследования, у группы лиц младше 18 лет, столкнувшихся с негативным сексуальным опытом, выявлены эмоциональная нестабильность и высокий уровень тревожности. Опрошенные при описании рисунков идентифицировали себя с героями, находящимся в подчиненной позиции.

Литература

1. Назирова Е.В., Леденцова С.Л. Причины возникновения промискуитета у девочек подростков // Символ науки, 2022, ISSN 2410-700х.
2. Гречаный С.В., Ильичев А.Б., Поздняк В.В., Кошавцев А.Г., Шишков В.В., Хуторянская Ю.В. Психиатрия детского возраста. Учебное пособие // Санкт-Петербург, 2020. Сер. Библиотека педиатрического университета.
3. Е.Г. Бортникова. Психодиагностика риска ранней половой жизни у девочек с помощью тематического апперцептивного теста // Психология человека в образовании, 2020, т. 2. № 4, с. 384–395. DOI: 10.33910/2686-9527-2020-2-4-384-395.

ТРАВМИРУЮЩИЕ ОТНОШЕНИЯ В ДЕТСТВЕ КАК ОСНОВА ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ПСИХИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ВО ВЗРОСЛОМ ВОЗРАСТЕ

Боечко Д.И., Рябова В.Н.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Приленский Б.Ю.

Кафедра психологии и педагогики с курсом психотерапии

ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России

Контактная информация: Боечко Дарья Ивановна — ординатор 1 года, специальность «Психотерапия»

E-mail: boechko95@icloud.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: детские психотравмы, ментальное здоровье, аддиктивное поведение.

Актуальность исследования: актуальность темы в широкой распространенности детской психологической травмы среди населения и недостаточной изученностью вопроса ее влияния на поведение индивида во взрослом возрасте.

Цель исследования: проведение опроса, позволяющего выявить взаимосвязь детских психологических травм с поведенческими особенностями во взрослой жизни.

Материалы и методы: нами был составлен опросник, за основу которого были взяты методические пособия для психотерапевтических практик. Опрос проведен в дистанционном формате среди населения города Тюмень, а также очно в АНО «Центр развития социальных проектов Тюменской области «Милосердие». Всего в исследовании приняли участие 80 человек.

Результаты: в первую группу вошли жители города Тюмени. Из них 29 человек — женщины (72,5%), 11 человек (27,5%) — мужчины. Средний возраст опрошенных составил 21,6 лет.

Половина обследованных (20 человек, 50%), жили в полных семьях; 30 (75%) — подвергались физическому насилию в детстве («безобидные» наказания за провинность), 15 (37,5%) были свидетелями побоев матери со стороны их отца/отчима/сожителя матери.

7 человек (17,5%) признались, что были жертвами сексуального насилия в детском возрасте. 5 опрошенных (12,5%) в детстве пережили смерть близкого человека (родственника). 5 человек (12,5%) проживали с лицами, имеющими аддиктивные расстройства. Примечательно, что несмотря на это, 36 (90%) опрошенных доверяют родителям и считают, что их детство было счастливым.

Во вторую подгруппу обследованных вошли пациенты, находящиеся в АНО «Центр развития социальных проектов Тюменской области «Милосердие». Из них 21 человек — мужчины (52,5%), 19 человек (48,5%) — женщины. Средний возраст респондентов составил 52,5 лет.

Исходя из полученных результатов опросника, большинство людей 2 подгруппы (35 человек, 87,5%), жили в семьях с финансовыми трудностями; 30 (75%) из опрашиваемых подвергались физическому насилию в детстве, 17 (42,5%) стали свидетелями побоев матери со стороны их отца/отчима/сожителя матери. 5 человек (12,5%) признались, что были жертвами сексуального насилия в детском возрасте, из них все 5 — представительницы женского пола. 14 пациентов (35%) пережили смерть близкого человека (родственника) в детстве. 23 человека (57,5%) проживали с лицами, имеющими аддитивные расстройства. Несмотря на все выше перечисленные факторы, 27 (67,5%) опрошенных, считают, что их детство было счастливым, что говорит о возможном психическом искажении прошлого.

Выводы: жертвы детских травм демонстрируют низкую самооценку, испытывают депрессию и тревогу. Некоторые пациенты отрицают свои пережитые травмы, другие — злоупотребляют алкоголем и наркотиками, пытаясь «забыть» влияние травматического опыта на их жизнь. Результаты данного исследования позволят нам в перспективе разработать программы реабилитации для лиц, переживших психологическое, физическое или сексуальное насилие.

Литература

1. Астапов, В.М. Психология детей с нарушениями и отклонениями психического развития. / В.М. Астапов, Ю.В. Микадзе // СПб.: Питер, 2008. — 384 с.
2. Сорокоумова Е.А. Возрастная психология. Краткий курс. — СПб.: Питер, 2007. — 208 с: ил. — (Серия «Краткий курс»).
3. Шаповаленко И.В. Возрастная психология (Психология развития и возрастная психология). / М.; Гардарики, 2005. — 349.

ОСОБЕННОСТИ КОЛИЧЕСТВЕННОЙ ЭЭГ У ПОДРОСТКОВ С СИНДРОМОМ ВЕГЕТАТИВНОЙ ДИСФУНКЦИИ

Голод А.Н.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Кошавцев А.Г.

Кафедра психиатрии и наркологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Голод Александра Николаевна — студентка 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: alexandra.smrr@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: электроэнцефалография, количественная ЭЭГ, синдром вегетативной дисфункции, СВД.

Актуальность исследования: электроэнцефалография (ЭЭГ) является широко применяемым методом функциональной диагностики в психиатрии и неврологии и позволяет оценить биоэлектрическую активность коры головного мозга [3]. Методики количественной ЭЭГ, основанные на математической обработке данных, дают возможность получить наиболее точную и объективную информацию об изменениях электрических потенциалов коры. Применение данного метода функциональной диагностики актуально, в том числе, и для пациентов с синдромом вегетативной дисфункции (СВД), в виду ее широкой распространенности, особенно среди подростков [1].

Цель исследования: использование спектрального и когерентного анализа, как параметров количественной ЭЭГ для оценки основных изменений биоэлектрической активности коры головного мозга у группы пациентов с синдромом вегетативной дисфункции; сопоставление полученных результатов с данными ЭЭГ относительно здоровых подростков двух групп сравнения.

Материалы и методы: в работе исследовались электроэнцефалограммы подростков с синдромом вегетативной дисфункции и относительно здоровых подростков групп сравнения, записанных при помощи 16-канального электроэнцефалографа «Мицар-ЭЭГ». Обработка записей производилась в компьютерной программе «WinEEG».

Результаты: по результатам спектрального анализа, у подростков с СВД, в отличие от пациентов двух групп сравнения, отмечается преобладание альфа-1 и альфа-1-альфа-2 ритма, то есть более низкочастотного альфа-спектра. Затылочно-лобный градиент основного ритма не нарушен, как у пациентов группы исследования, так и в группах сравнения. По данным когерентного анализа, отображающего идентичность спектров между отдельными участками коры [2], у подростков с СВД, отмечается существенная выраженность гиперинтеграций между различными участками коры. Преимущественная локализация гиперкогерентных связей отмечалась между префронтальными электродами Fp1-Fp2, преимущественно в дельта и альфа-1 диапазоне, между префронтальными и фронтальными электродами, преобладая в высокочастотных диапазонах. Усиление когерентных связей между префронтальными и передними височными электродами было наиболее выражено в правом полушарии, так же в высокочастотном спектре. Отмечались выраженные короткодистантные гиперинтеграции между передними и средними височными электродами, преобладая в левом полушарии. У ряда пациентов наблюдались высококогерентные связи между электродами P4-O2. Картина наиболее частых гиперинтеграций была схожей и у пациентов групп сравнения, но их выраженность была существенно ниже.

Выводы: тенденция к преобладанию более низкочастотного альфа-спектра а так же значительная выраженность гиперкогерентных связей на энцефалограммах подростков с синдромом вегетативной дисфункции, в отличие от относительно здоровых детей групп сравнения, может говорить о вероятности задержки развития и становления биоэлектрической активности коры головного мозга, в виду нестабильности вегетативной нервной системы.

Литература

1. Вейн А.М. (ред.). Заболевания вегетативной нервной системы: Руководство для врачей. — Медицина, 1991.
2. Иванов Л.Б. Прикладная компьютерная электроэнцефалография. 2-е изд. М.: МБН. — 2004.
3. Татум У.О. и др. Клиническая интерпретация электроэнцефалографии. М.: БИНОМ. — 2020. — Т. 31.

ПИЩЕВОЕ ПОВЕДЕНИЕ И ПРОФИЛЬ ПСИХИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ С АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ И ПСОРИАЗОМ, ПОЛУЧАЮЩИХ ТАРГЕТНУЮ ТЕРАПИЮ

Дьяченко А.А., Эль-Хейба Д.А., Акимова А.К., Аль-Навайсех Х.З.Х.

Научный руководитель: д.м.н., доцент Гречаный С.В.

Кафедра психиатрии и наркологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Дьяченко Анастасия Андреевна — студентка 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: shuklina99shuklina@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: психодерматология, атопический дерматит, псориаз, пищевое поведение.

Актуальность исследования: в современной детской медицинской практике прослеживается коморбидность кожных заболеваний с психическими расстройствами, которые рассматриваются в группе психосоматической патологии [1, 2]. Широкое распространение таргетной терапии кожных заболеваний, таких как атопический дерматит и псориаз, связано с развитием таких побочных действий, как отклонения в пищевом поведении и увеличение массы тела.

Цель исследования: сравнить индекс массы тела, характеристики пищевого поведения и профиль сопутствующей психической патологии у детей с атопическим дерматитом и псориазом, получающих и не получающих таргетную терапию (дупилумаб, секукинумаб, устекинумаб).

Материалы и методы: 30 пациентов отделения дерматовенерологии клиники СПбГПМУ в возрасте от 5 до 17 лет (средний возраст 13,73 (2,532) лет), 18 мальчиков, 12 девочек, с атопическим дерматитом (17 чел., 56,7%) и псориазом (13 чел., 43,3%). Опросники: клиническое интервью MINI (разделы М «Нервная булимия» и MB «Расстройство, связанное с перееданием»), адаптированные русскоязычные варианты методик «Опросник пищевого поведения детей» (CEBQ), «Сильные стороны и трудности» (SDQ), «Шкала трудностей эмоциональной регуляции» (DERS), «Шкала семейной адаптации и сплоченности» (FACES).

Результаты: изначально пациенты с атопическим дерматитом и псориазом не отличались по возрастным и половым характеристикам ($p = 0,592$ по Манну-Уитни, $\chi^2 = 0,362$, $df = 1$, $p = 0,547$). Не было отличий по шкалам CEBQ, SDQ, DERS и характеристикам семейного воспитания (шкалы семейная адаптация и сплоченность по FACES). Не было исходной разницы между пациентами двух сравниваемых групп с таргетной терапией и без нее. Пациенты не отличались по возрасту ($p = 0,311$ по Манну-Уитни) и полу ($\chi^2 = 0,031$, $df = 1$, $p = 0,860$). Обследование было проведено в первые 7 дней с момента госпитализации. Индекс массы тела всех пациентов составил 22,10 (5,803) с разбросом 16–41 без значимых различий в группе интервенции — 21,47 (4,879) и группы сравнения — 24,14 (8,315) ($p = 0,848$ по Манну-Уитни). Тем не менее, 3 пациента группы интервенции и 2 пациента группы сравнения имели ИМТ больше 25, а у 2 детей он был равен 41. В то же время результаты исследования по критериям MINI не выявили одновременно 2-х положительных ответов на оба диагностически значимых вопроса (на 1-й вопрос о наличии приступов переедания более 2 час ответили «да» 6 чел., но никто не подтвердил, что при этом неспособен себя контролировать — 2-й вопрос).

Выводы: у пациентов, получающих таргетную терапию в связи с атопическим дерматитом и псориазом, не было выявлено отличия ИМТ по сравнению с группой сравнения, не обнаружено побочных действий в виде сопутствующих расстройств пищевого поведения. Профиль психической патологии и характеристики семейного воспитания в двух сравниваемых группах также не отличались.

Литература

1. Павлова О.В. Основы психодерматологии. — М: изд-во ЛКИ, 2007. — 240 с.
2. Picardi A. Psychiatric morbidity in dermatological outpatients: an issue to be recognized / A. Picardi, D. Abeni // Br. J. Dermatol. 2000. — 143 (5). — P. 983–991.

СТАТИСТИЧЕСКАЯ КОРРЕЛЯЦИЯ УРОВНЯ ЗНАНИЙ В ОБЛАСТИ МИКРОБИОЛОГИИ И ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ СО СТЕПЕНЬЮ ВЫРАЖЕННОСТИ ТРЕВОГИ

Ершова Я.С., Сагомонов А.В.

Научный руководитель: ассистент Хуторянская Ю.В.

Кафедра психиатрии и наркологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ершова Янина Сергеевна — студентка 5 курса Лечебного факультета

E-mail: ya.er-ya@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: микробиология, инфекционные болезни, психиатрия, тревога.

Актуальность исследования: известно, что тревожные расстройства встречаются повсеместно с частотой около 5-12 % [1, 2]. В связи с пандемией COVID-19 осведомленность людей о базовых и углубленных аспектах микробиологии (МБ) и инфекционных болезней (ИБ) повысилась. Взаимосвязь данного факта с переживаниями людей тревоги, изучена недостаточно [3].

Цель исследования: выявить наличие и уровень корреляции между осведомленностью человека в областях МБ и ИБ и уровнями реактивной, личностной и патологической тревоги.

Материалы и методы: онлайн опросник на платформе Яндекс.Формы: оценка знаний по МБ и ИБ основывалась на 14 вопросах возрастающей сложности, подобранных для охвата большинства разделов дисциплин; вторая часть состояла из шкал оценки тревоги Ч.Д. Спилбергера и Д. Шихана — для оценки уровня реактивной (ТР), личностной (ТЛ) и патологической (ТП) тревоги соответственно.

Результаты: в исследовании принял участие 461 респондент: из них 63,4 % (n = 292) тем или иным образом связаны с медициной или биологией, 36,6 % (n = 169) — не имеют к ним отношения.

В соответствии с уровнем знаний в областях МБ и ИБ они были подразделены на 5 категорий: «Крайне низкий» — 38 % (n = 175), «Низкий» — 28,6 % (n = 132), «Средний» — 29,1 % (n = 134), «Высокий» — 3,2 % (n = 15), «Крайне высокий» — 1,1 % (n = 5). При анализе вышеуказанных типов тревожности в каждой из категорий были получены следующие результаты:

«Крайне низкий» — уровень ТР: низкий 1,1 %, умеренный 29,7 %, высокий 69,2 %; ТЛ: низкий 0,6 %, умеренный 14,3 %, высокий 85,1 %; ТП: отсутствие клинически выраженной тревоги (КВТ) 47,4 %, наличие КВТ 48 %, тяжелое тревожное расстройство (ТТР) 4,6 %;

«Низкий» — ТР: низкая 0 %, умеренная 24,2 %, высокая 75,8 %; ТЛ: низкая 0 %, умеренная 18,2 %, высокая 78,8 %; ТП: отсутствие КВТ 40,9 %, наличие КВТ 51,5 %, ТТР 7,6 %;

«Средний» — уровень ТР: низкий 0,7 %, умеренный 30,6 %, высокий 68,7 %; ТЛ: низкий 0,7 %, умеренный 22,4 %, высокий 76,9 %; ТП: отсутствие КВТ 54,5 %, наличие КВТ 40,3 %, ТТР 5,2 %;

«Высокий» — уровень ТР: низкий 0 %, умеренный 26,7 %, высокий 73,3 %; ТЛ: низкий 0 %, умеренный 13,3 %, высокий 86,7 %; ТП: отсутствие КВТ 53,3 %, наличие КВТ 46,7 %, ТТР 0 %;

«Крайне высокий» — уровень ТР: низкий 0 %, умеренный 40 %, высокий 60 %; ТЛ: низкий 0 %, умеренный 40 %, высокий 60 %; ТП: отсутствие КВТ 60 %, наличие КВТ 40 %, ТТР 0 %.

Выявлено 25 человек с крайней степенью выраженности всех типов тревоги; они относились к крайне низкому, низкому и среднему уровням знаний МБ и ИБ. У 52 % (n = 13) респондентов этой группы диагностированы психические расстройства, все — группы тревожных расстройств.

Выводы: отмечается незначительная корреляция личностной и реактивной тревоги, которая снижается с повышением уровня знаний дисциплин. Степень патологической тревоги умеренно возрастает параллельно показателям знаний МБ и ИБ, но значительно снижается в выборках с высоким и крайне высоким уровнями.

Литература

1. Бобров А. Е., Усатенко Е. В. Концепция тревожных расстройств: основные тенденции развития // Социальная и клиническая психиатрия. — 2021. — Т. 31. — № 4. — С. 62–70.
2. Kessler R.C. The epidemiology of panic attacks, panic disorder, and agoraphobia in the National Comorbidity Survey Replication / R.C. Kessler, W.T. Chiu et al. // Arch. Gen. Psychiatry. — 2006. — Vol. 63 (4). — P. 415–424.
3. Robinson J. M., Cameron R. Germaphobia! does our relationship with and knowledge of biodiversity affect our attitudes toward microbes? //Frontiers in psychology. — 2021. — Т. 12. — С. 678–752.

ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТРЕВОГИ И ДЕПРЕССИИ В ТЕЧЕНИЕ ПЕРВОГО СЕМЕСТРА ОБУЧЕНИЯ В МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

Кажемская А.А.

Научный руководитель: ассистент Хуторянская Ю.В.

Кафедра психиатрии и наркологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Кажемская Анна Артемовна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: anna.kazhemsкая@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: тревога, депрессия, студенты-медики, первокурсники.

Актуальность исследования: обучение в медицинском вузе сопряжено с высокой психоэмоциональной нагрузкой, из-за чего у студентов часто возникают симптомы тревожных и депрессивных расстройств. По некоторым данным, распространенность тревоги и депрессии у студентов-медиков составляет 52 и 18% соответственно [1]. Тревога и депрессия могут быть связаны с социальными и образовательными факторами, такими как возраст, пол, год обучения и другие [2]. По некоторым данным, пол, уровень образования, место жительства, финансовые трудности значимо связаны с депрессией, а уровень успеваемости и удовлетворенность специальностью значительно связаны с тревогой [3].

Цель исследования: оценить ежемесячные уровни тревоги и депрессии в течение первого семестра у студентов первого курса Педиатрического факультета СПбГПМУ.

Материалы и методы: исследуемая группа состояла из 22 студентов 1 курса Педиатрического факультета СПбГПМУ, среди которых 20 — женского пола и 2 — мужского пола. Каждый месяц, начиная с августа (после поступления), заканчивая в январе (после объявления результатов сессии), применялся метод тестирования при помощи личностной шкалы проявлений тревоги Тейлора и шкалы депрессии Бека.

Результаты: средний уровень тревоги составил $23,13 \pm 1,98$ баллов по личностной шкале проявлений тревоги Тейлора, что соответствует среднему (с тенденцией к высокому) уровню тревоги; средняя амплитуда колебаний уровня тревоги составила $11,64 \pm 0,98$ баллов; среднее увеличение уровня тревоги к концу сентября по сравнению с концом августа составило $1,32 \pm 1,13$ баллов; среднее снижение уровня тревоги после сессии по сравнению с концом декабря составило $3,50 \pm 1,36$ баллов. В августе 10 испытуемых показали высокий (9) и очень высокий (1) уровни тревоги. У 5 испытуемых уровень тревоги за всё время исследования значительно повысился, у 8 — значительно снизился, у 9 — изменение уровня тревоги было незначительным. Средний уровень депрессии составил $14,02 \pm 0,51$ баллов по шкале депрессии Бека, что соответствует легкой депрессии; среднее изменение уровня депрессии к концу исследования по сравнению с его началом не было значимым ($0,14$ баллов). 12 испытуемых показали значительное (≥ 5 баллов) повышение уровня депрессии, а двое — значительное его снижение к концу сентября по сравнению с концом августа. 9 испытуемых показали значительное снижение уровня депрессии, 13 — незначительные его изменения к концу января после экзаменационной сессии по сравнению с концом декабря. Обнаружена высокая ($r = 0,79$) корреляция между уровнями тревоги и депрессии.

Выводы: к концу сентября (в связи с началом учебы) и к концу декабря (в связи с приближающейся первой экзаменационной сессией) уровень тревоги у многих первокурсников возрастает, уровень депрессии значительно возрастает к концу сентября по сравнению с августом, при этом обнаружено значительное снижение уровней тревоги и депрессии у первокурсников на каникулах после сессии.

Литература

1. Rolland F. et al. Mental health and working conditions among French medical students: A nationwide study // Journal of Affective Disorders. — 2022. — Т. 306. — С. 124–130.
2. Jadoon N. A. et al. Anxiety and depression among medical students: a cross-sectional study // JPM. The Journal of the Pakistan Medical Association. — 2010. — Т. 60. — № 8. — С. 699–702.
3. Mao Y. et al. A systematic review of depression and anxiety in medical students in China // BMC medical education. — 2019. — Т. 19. — № 1. — С. 1–13.

СЕМАНТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЛЕКСИКИ БРЕДА ФИЗИЧЕСКОГО НЕДОСТАТКА

Кажемская А.А.

Научный руководитель: д.м.н., доцент Гречаный С.В.

Кафедра психиатрии и наркологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Кажемская Анна Артемовна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: anna.kazhemskaia@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: идеи физического недостатка, бред, семантический анализ.

Актуальность исследования: идеи физического недостатка могут быть опасными для соматического здоровья пациентов, стремящихся исправить мнимый или преувеличенный недостаток с помощью рискованных процедур [1]. По некоторым данным, бредовые убеждения при идеях физического недостатка могут не быть связаны строго с внешним видом, а могут охватывать более широкий спектр тем и смыслов [2].

Цель исследования: изучить клинико-семантическую структуру бреда физического недостатка.

Материалы и методы: использован компонентный анализ психопатологической лексики [3]. Был проведен семантический анализ 157 высказываний 6 пациентов в возрасте от 18 лет до 31 года, страдающих бредом физического недостатка, с диагнозами F21, F25, F31, F32. В каждом высказывании выделены ключевые в смысловом отношении лексические единицы (ЛЕ). Каждая ЛЕ разложена на смысловые признаки. На основании схожести смысловых признаков ЛЕ сгруппированы в тематические ряды (ТР). Для каждого ТР определен общий семантический признак (ОСП), отражающий смысловое значение всех ЛЕ данного ТР.

Результаты: в структуре бредовых идей физического недостатка в данной группе пациентов было выделено 2 тематических ряда, имеющих сложную структуру:

1. Стрдание (ОСП «мучение»):

ТР «Греховность» (ОСП «вина») — 6,37 % лексики;

ТР «Собственно страдание» (ОСП «душевная боль») — 19,11 % лексики;

ТР «Возвышение через страдание» (ОСП «предназначение») — 1,91 % лексики;

2. ТР «Физический недостаток» (ОСП «негативное восприятие»):

ТР «Собственно физический недостаток» (ОСП «уродство») — 21,02 % лексики;

ТР «Ложь» (ОСП «быть обманутым») — 7,01 % лексики;

ТР «Насмешка» (ОСП «смехотворность») — 7,01 % лексики;

ТР «Инаковость» (ОСП «отличие») — 37,58 % лексики.

Выводы: лексический словарь бреда физического недостатка в данной группе пациентов содержит два тематических ряда: «Стрдание» и «Физический недостаток», общие семантические признаки которых характеризуются понятиями «мучение» и «негативное восприятие» соответственно. Тематический ряд «Стрдание» имеет сложную структуру, представленную тематическими рядами «Греховность», «Собственно страдание» и «Возвышение через страдание». Тематический ряд «Физический недостаток» также имеет сложную структуру, представленную тематическими рядами «Собственно физический недостаток», «Насмешка», «Инаковость» и «Ложь».

Литература

1. Manohar, H., & Menon, V. (2017). An Aberrant Presentation of Delusional Body Dysmorphic Disorder — Importance of Early Psychiatry Liaison. *Journal of neurosciences in rural practice*, 8 (2), 309–310. <https://doi.org/10.4103/0976-3147.203824>.
2. Rossell, S. L., Labuschagne, I., Castle, D. J., & Toh, W. L. (2020). Delusional themes in Body Dysmorphic Disorder (BDD): Comparisons with psychotic disorders and non-clinical Controls. *Psychiatry research*, 284, 112694. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2019.112694>.
3. Микиртумов, Б.Е. Клиническая семантика психопатологии / Б.Е. Микиртумов, А.Б. Ильичев. — 2-е издание, переработанное и дополненное. — Санкт-Петербург, 2007.

ПРОФИЛЬ ПСИХИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ И СЕМЬЯ ПАЦИЕНТОВ, НАХОДЯЩИХСЯ НА БЕЗГЛЮТЕНОВОЙ ДИЕТЕ

Коломийцева Б.А.

Научный руководитель: доцент Ильичев А.Б.

Кафедра психиатрии и наркологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Коломийцева Богдана Андреевна — студентка 6 курса Лечебного факультета

E-mail: bog18sytnichenko@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: психологические факторы приверженности безглютеновой диеты, семейная тревожность.

Актуальность исследования: задача приверженности безглютеновой диеты (БГД) пациентами с установленным и подтвержденным диагнозом «целиакия» является одной из трудных в современной гастроэнтерологии, требующей комплексного диетологического и психологического подходов [1]. Несмотря на очевидную пользу БГД ее не соблюдают 25-20% детей и этот показатель остается высоким на протяжении многих лет [2].

Цель исследования: изучить профиль психической патологии и характеристики семейного воспитания у пациентов, находящихся на БГД.

Материалы и методы: методом анонимного онлайн опроса обследован 61 пациент, принимающий БГД и его родители. Средний возраст составил 13,41 (4,031) лет (от 4 до 25 лет). Лица мужского пола (40 чел., 65,6%) преобладали над с женским (21 чел., 34,4%, $\chi^2 = 5,918$, $p = 0,015$). Использовались следующие опросники: «Анкета выраженности проблем у ребенка, получающего БГД» (АВПД), «Сильные стороны и трудности» (ССТ), ««Подростки о родителях» (ПОР), «Анализ семейной тревожности» (АСТ).

Результаты: изучение профиля психической патологии показало, что у лиц мужского пола значимо выше значения шкал эмоциональные ($p = 0,038$), поведенческие проблемы ($p = 0,004$), гиперактивность ($p = 0,028$) и проблемы со сверстниками ($p = 0,022$). По данным опросника ПОР мальчики по сравнению с девочками в большей степени оценивали воспитательную позицию матери ($p = 0,037$) и отца ($p = 0,098$) как директивную. Проблемы, связанные с БГД, были значимо выше у детей, воспитывающихся в неполных семьях ($p = 0,030$). Среди этой же подгруппы значимо преобладали эмоциональные ($p = 0,038$), поведенческие проблемы ($p = 0,004$), гиперактивность ($p = 0,028$) и проблемы во взаимоотношениях со сверстниками ($p = 0,022$). В полных семьях матери детей в большей степени чувствовали свою вину ($p = 0,019$) и переживали тревожность ($p = 0,034$). Анализ корреляционных связей (ранговая корреляция по Спирмену) выявил обратную корреляцию между выраженностью проблем, связанных с БГД, и материнской-детской эмоциональной близостью ($p = -0,391$, $p = 0,017$), переживанием матерью вины в роли воспитателя и члена семьи ($p = -0,396$, $p = 0,010$), а также переживанием тревожности ($p = -0,531$, $p < 0,001$) напряженности ($p = -0,375$, $p = 0,016$) в связи с происходящими в семье процессами.

Выводы: эмоциональные, поведенческие проблемы, проявления гиперактивности, проблемы во взаимоотношениях со сверстниками и выраженность материнского семейного стресса в семьях, где дети получают БГД, находятся прямо противоположных взаимоотношениях. Специалистам в области психического здоровья необходимо обратить внимание на отдельные симптомы психических расстройств, с большей вероятностью выявляющиеся у мальчиков и у пациентов из неполных семей. Следует проводить коррекцию семейного стресса для использования более эффективных подходов, применяемых родителями в процессе контроля за детьми с БГД.

Литература

1. Valitutti F., Trovato Ch.M., Montuori M. et al. Pediatric Celiac Disease: Follow-Up in the Spotlight. Adv Nutr. 2017 Mar 15; 8 (2): 356–361.
2. Marild K., Ojinaga E.M., Meijer C. et al. Position Paper on Management and Follow-up of Children and Adolescents With Celiac Disease. J. Pediatr Gastroenterol Nutr. 2022 Sep 1; 75 (3): 369–386.

ПРОБЛЕМЫ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ПТСР

Мерзляков Т.П.

Научный руководитель: Левченко О.Б.

Кафедра пропедевтики внутренних болезней и гастроэнтерологии,

ФГБОУ ВО «РУМ» Минздрава России

Контактная информация: Мерзляков Тимофей Павлович — студент 1 курса Лечебного факультета

E-mail: timofej.merzlyakov12@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ПТСР, посттравматическое стрессовое расстройство, дифференциальная диагностика.

Актуальность исследования: посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР) — это тяжелое психическое состояние, которое возникает в результате возникновения чрезмерного негативного воздействия на психику. При этом травматичность негативного эпизода связана с чувством беспомощности человека и его невозможности предпринимать эффективные действия в сложившейся ситуации.

Основа ПТСР — психотравматический стресс (ПС), характеризующийся катастрофической психической нагрузкой для человека. Чаще всего это события, связанные с угрозой жизни и здоровья. Человек, перенесший ПС через некоторый промежуток времени частично восстанавливается, но продолжает пребывать в состоянии хронического стресса. Данное состояние можно ложно отнести к другим психическим заболеваниям, но в таком случае лечение не принесет нужного результата. Так как ПТСР является распространенным заболеванием (частота выявления среди населения 1–12 % [1]), особенно в периоды различных катастроф (частота выявления возрастает до 48–80 % [2]), необходимость в верной диагностике выражена очень ярко.

Цель исследования: проанализировать симптоматику ПСТР и выявить заболевания, при выявлении которых должна быть произведена дифференциальная диагностика с ПТСР.

Материалы и методы: был произведен обзор мировой медицинской литературы по соответствующей тематике, были изучены работы из библиографических интернет-баз данных, таких как: eLibrary, PubMed, MEDLINE.

Результаты: специфические симптомы ПТСР: повторное переживание психотравматического стресса, гипернастороженность и избегание мыслей и воспоминаний о травматическом опыте. Исходя из этих данных, было установлено, что к заболеваниям для дифференциальной диагностики относятся: тревожное, психотическое и паническое расстройства, фобии, социофобия, ОКР. При работе с каждым из заболеваний необходимо провести дифференциальную диагностику с ПТСР. Так тревожное расстройство характеризуется страхом житейских проблем, в то время как ПТСР — страхом вновь попасть в опасную ситуацию; психотическое в основе не имеет травмирующего события; при паническом расстройстве человек избегает ситуаций, которые проявляют панику, а при ПТСР — ситуации, где ПС может повториться; фобии отличаются страхом конкретного объекта, а не стрессовой ситуации; социофобия характеризуется страхом стать насмешкой в глазах общества, ПТСР — страхом стать жертвой агрессии; а при ОКР нет связи между навязчивыми мыслями и пережитым травмирующим опытом.

Выводы: несмотря на схожесть симптомов, ПТСР и заболевания из списка дифференциальной диагностики принципиально различаются как по возникновению, течению, так и по принципам лечения. Именно поэтому в случае с ПТСР дифференциальная диагностика является важнейшим элементом работы специалиста.

Литература

1. Александровский Ю.А. Чрезвычайные ситуации и психогенные расстройства / Ю.А. Александровский // Современная психиатрия. — 1998. — № 1. — С. 58
2. Погосов А.В. Посттравматическое стрессовое расстройство (Обзор литературы) / А.В. Погосов, Л.В. Смирнова // Соц. и клин. психиатрия. — 2002. — № 3 (25). — С. 42–50.

НЕРВНАЯ БУЛИМИЯ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА

Орлова Е.В., Орлова Н.А.

Научный руководитель: ассистент Хуторянская Ю.В.

Кафедра психиатрии и наркологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Орлова Екатерина Витальевна — студентка 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: orlouuu@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: нервная булимия, сахарный диабет 1 типа, РПП.

Актуальность исследования: сахарный диабет 1 типа (СД1) связан с высоким риском развития нарушений пищевого поведения, особенно у женщин. Расстройства пищевого поведения (РПП) встречаются примерно у 20% женщин с СД и в два раза чаще — у девочек-подростков с СД1 [1]. Для достижения компенсации СД пациентам необходимо корректировать свои пищевые привычки и образ жизни. Необходимость адаптации режима питания у пациентов с СД может привести к сосредоточению внимания только на питании и контроле массы тела, что часто вызывает РПП [2]. В результате дефицита инсулина пациенты отмечают выраженное снижение массы тела до постановки диагноза СД1, а затем быстрый его набор до исходных значений после начала инсулинотерапии. Уменьшение дозы или отказ от инсулина воспринимается пациентами с СД1 как простой способ похудеть [3].

Цель исследования: проанализировать и выявить среди пациентов с СД1 подростков, имеющих склонность к нервной булимии (БН).

Материалы и методы: на базе эндокринологического отделения СПбГПМУ было проведено анонимное анкетирование среди пациентов с СД1 в возрасте 13–17 лет и стажем > 1 года с помощью тест-опросников, в число которых входят: опросник на нервную булимию (ЕАТ-26), шкала Гамильтона, шкала импульсивности Барратта, шкала Йеля–Брауна и опросник распределения ответственности за диабет (DFRQ).

Результаты: в анкетировании участвовали 10 мальчиков и 12 девочек. Средний возраст исследуемых составил $14,7 \pm 1,8$ лет у мальчиков и $15,9 \pm 1,2$ лет у девочек. Средний стаж СД1 у мальчиков был $7,5 \pm 5$ лет, у девочек $7,7 \pm 3,4$ лет.

При интерпретации ЕАТ-26 суммарная оценка выше 20 баллов свидетельствует о вероятности наличия девиаций в пищеводном поведении. По результатам у мальчиков среднее составило $11,3 \pm 6,9$, у 2 из 10 были показатели больше 20, у девочек — $9,9 \pm 8,6$, 1 из 12 было наличие нарушений.

Показатели Барратта выявили, что у девочек среднее значение по группе составило $66,4 \pm 10,3$, что указывает на средний уровень импульсивности. У мальчиков $62,4 \pm 7,9$, что также указывает на средний уровень импульсивности.

По результатам Гамильтона у девочек средний балл составил 10,25, при этом у 3 из 12 отмечается средней выраженности тревожного расстройства, а у мальчиков — 8 ± 6 и 1 из 10 имеет среднюю выраженность тревожного расстройства.

Итоги прохождения пациентами DFRQ показали, что ребенок чаще берет ответственность.

Результаты по Йеля–Брауна указывают, что обе группы находились в диапазоне слабого уровня (мальчики — $7,2 \pm 6,7$, девочки — $9,75 \pm 9,3$).

Вывод: врачи должны уметь бороться и выявлять лиц, подверженных РПП при СД1, для этого нужна командная работа специалистов разных профилей, в особенности эндокринологов и психиатров.

При лечении БН при СД1 требуется разнородная и целостная модель, которая состоит из нескольких методов. Рекомендуется одновременный подход к лечению с несколькими областями, которые необходимо решать одновременно. Комплексный подход состоит из: лечения инсулином, управления питанием, КПТ, а также психообразования и поддержка семьи.

Литература

1. Yahya AS, Khawaja S, Chukwuma J, Chukwuma C. Early Diagnosis and Management of Bulimia Nervosa in Type 1 Diabetes. *Prim Care Companion CNS Disord*. 2020 Dec 17; 22 (6): 20nr02707. doi: 10.4088/PCC.20nr02707. PMID: 33351292.
2. Gorrell S, Le Grange D. Update on Treatments for Adolescent Bulimia Nervosa. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am*. 2019 Oct; 28 (4): 537–547. doi: 10.1016/j.chc.2019.05.002. Epub 2019 Jul 4. PMID: 31443872; PMCID: PMC6709693.
3. Annette M. La Greca, Karen J. Bearman, The Diabetes Social Support Questionnaire-Family Version: Evaluating Adolescents' Diabetes-Specific Support From Family Members, *Journal of Pediatric Psychology*, Volume 27, Issue 8, December 2002, Pages 665–676, <https://doi.org/10.1093/jpepsy/27.8.665>

ОЦЕНКА УРОВНЯ ТРЕВОЖНОСТИ И ВЫЯВЛЕНИЕ СИМПТОМОВ ДЕПРЕССИИ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ

Орлова И.И.

Научные руководители: к.м.н., доцент Акимов А.А., к.м.н., доцент Лавров Н.В.

Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Орлова Ирина Игоревна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: iorlova254@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: тревога, депрессия, психотропные лекарственные средства, психотропные вещества.

Актуальность исследования: за последние несколько лет в России наблюдается увеличение продаж антидепрессантов, анксиолитиков и нейролептиков [1]. Россия по данным ВОЗ 2019 года занимает 11 место в списке стран с самым высоким уровнем смертей от суицида [2].

Цель исследования: провести оценку уровня тревожности и частоты симптомов депрессии в зимний период у учащихся медицинских ВУЗов, определить частоту применения антидепрессантов, транквилизаторов или других психотропных лекарственных средств (ПЛС) и психоактивных веществ (ПВ), выявить возможную взаимосвязь тревоги и депрессии с приемом психоактивных веществ.

Материалы и методы: разработана анонимная анкета, включающая более 200 параметров, в числе прием ПЛС и ПВ, возраст, пол, вид деятельности и социальный статус, а также опросник GAD-7 (для оценки тревожности) и опросник PHQ-9, (оценка уровня депрессии). Анкетирование проведено в декабре 2023–январе 2024 года.

Результаты: в анонимном онлайн-анкетировании участвовало 615 человек. 103 мужчины (21,8%) и 481 женщина (78,2%), средний возраст 87,2% респондентов от 18 до 24 лет (451 чел.), 8% — 25–30 лет, 4,8% — старше 30 лет. 91,3% — учатся в ВУЗе, 85,9% — в медицинском.

71,9% (422 чел.) испытывали тревогу и стресс хотя бы нескольких дней, слишком сильно волновались, не могли расслабиться, были раздражительны, подавлены, утомлены, не хотели ничего делать, имели проблемы со сном, концентрацией. При этом только 35,9% (221 чел.) не испытывали сложностей с контролем собственного волнения. 20,7% думали о том, чтобы причинить себе какой-нибудь вред или умереть.

По шкале GAD-7 128 человек не имеют симптомов тревожности, у 131 человека — легкая тревога, у 56 — средняя, у 69 — тяжелая (вероятно наличие тревожного расстройства).

По шкале PHQ-9 у 106 человек не выявлено симптомов депрессии, у 108 — легкая депрессия, у 76 человек выявлены симптомы депрессии средней степени тяжести, у 43 — симптомы тяжелой депрессии, у 66 человек выявлены симптомы очень тяжелой депрессии. Среднее значение уровня депрессии равно 9,66 баллов, минимум равен 0, а максимум равен 27 баллам. Среднее значение уровня тревоги равно 7,40 баллам, минимум равен 0, а максимум равен 21 баллам.

18,4% респондентов принимали ПЛС, 27,7% из них отмечали появление тревоги, подавленности, раздражительности и других симптомов спустя месяц после приема ПВ. Для тех, кто принимал ПЛС (9,1%), наиболее типичными оказались транквилизаторы (59,1%), седативные препараты (27,3%), антидепрессанты (25,5%). 26 человек принимали каннабиноиды, их уровни тревоги и депрессии оказались преимущественно средними и высокими.

Выводы:

1. У студентов медицинских ВУЗов по результатам анонимного анкетирования выявляется высокий уровень симптомов тревоги и депрессии.

2. Частота приема психотропных ЛС 18,4%, из них 9,1% — по назначению врача. 3. 9,3% опрошенных имели опыт приема психоактивных веществ в немедицинских целях, однако лиц, принимающих их длительно или постоянно, проведенное анонимное анкетирование не выявило.

Литература

1. DSM group: маркетинговое агентство, специализирующееся на исследованиях фармацевтического рынка: офиц. сайт — URL: <https://dsm.ru/news/2901/> (дата обращения 15.02.2024)
2. Suicide worldwide in 2019: global health estimates. Geneva: World Health Organization; 2021. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

ИССЛЕДОВАНИЕ КОМОРБИДНОСТИ РАССТРОЙСТВ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ И НЕСУИЦИДНЫХ САМОПОВРЕЖДЕНИЙ

Суворова В.В.

Научный руководитель: д.м.н., доцент Гречаный С.В.

Кафедра психиатрии и наркологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Суворова Валерия Витальевна — студентка 5 курса Лечебного факультета

E-mail: valeriiasuworowa@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: расстройства пищевого поведения, несуицидные самоповреждения, пищевое поведение.

Актуальность исследования: расстройства пищевого поведения (РПП) и несуицидные самоповреждения (НС) — состояния, связанные в возрастном и этиопатогенетическом аспектах [1], которые могут сменять друг друга по мере течения заболевания и относятся к формам аутоагрессивного поведения [2]. В настоящее время сформировано представление о единстве механизмов РПП и НС [3].

Цель исследования: выявить закономерности сочетания РПП и НС у подростков и людей молодого возраста.

Материалы и методы: было использовано анонимное онлайн-анкетирование, включающее в себя «Опросник пищевых предпочтений (ОПП-26)» (русскаяязычная версия «EAT-26») и опросник «Утверждения о самоповреждениях» (русскоязычный вариант «ISAS»). Всего было опрошено 224 респондента (15–41 год).

Результаты: средний возраст респондентов составил 19,61 (стандартное отклонение выборки 3,250), медиана возраста 19,00. 94,2% опрошенных — это люди подросткового и молодого возраста. Среди респондентов большую часть составили представители женского пола (205 чел., 91,5%, $p < 0,001$ по биномиальному критерию). Обращались за помощью психотерапевта 96 чел. (42,9%), среди них 89 респондентов сообщили о поставленных им диагнозах. Диагноз «РПП» был ведущим у 22 чел. (24,7%). Симптомы РПП встречаются наиболее часто среди лиц с депрессией и биполярным аффективным расстройством (общее число случаев в исследовании 32 чел., 36,0%) и с тревожными расстройствами (18 чел., 20,2%). Респонденты разных возрастных подгрупп использовали сходные способы самоповреждений. Более 100 опрошенных практиковали нефатальные способы самоповреждений: расцарапывания (71,0%), укусы (60,3%), удары (67,9%) и препятствия заживлению ран (67,0%). Между возрастными подгруппами обнаружены отличия только по 3 мотивам НС. 65,1% лиц, признающих у себя наличие РПП, прибегали к НС.

Выводы:

1. Такие явления, как диетическое питание, ограничения приема пищи и др., встречаются чаще, чем диагнозы «булимия», «анорексия» и пр. Чаще проявления РПП отмечены при депрессии, биполярном аффективном расстройстве и при тревожных расстройствах;

2. Выраженность проявлений РПП в возрасте 18–24 года выше, чем у старших подростков. РПП перестает быть актуальной проблемой лишь у подростков, а затрагивает и молодых людей;

3. У лиц молодого возраста больше выражены такие мотивы НС, как «аффективная регуляция», «самонаказание», «диссоциация/генерация чувств». Характерные для здоровых людей способы регуляции эмоционального состояния, механизмы психологического признания себя и преодоления психологической отстраненности от окружающего мира у людей, совершающих НС после 18 лет, еще не выработаны;

4. Наличие симптомов РПП повышает вероятность НС в 4,454 раза.

Полученные данные важны для анализа масштаба проблем психического здоровья молодежи и для выработки подхода к профилактике этих нарушений.

Литература

1. Hudson, J.I., Hiripi, E., Pope, H.G., Jr., & Kessler, R.C. (2007). The prevalence and correlates of eating disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Biological psychiatry*, 61 (3), 348–358ю
2. Nock, M.K. Why do people hurt themselves? New insights in the nature and functions of self-injury. *Current Directions in Psychological Science*, 2009, 18, 78–83.
3. Joiner, T., 2005. *Why People Die by Suicide*. Harvard University Press, Cambridge, MA; Van Orden, K.A., Witte, T.K., Cukrowicz, K. C., Braithwaite, S.R., Selby, E.A., & Joiner Jr, T.E. (2010). The interpersonal theory of suicide. *Psychol Rev*, 117 (2), 575, 6.

НЕТИПИЧНОЕ СЕКСУАЛЬНОЕ ПОВЕДЕНИЕ: АУТОЭРОТИЧЕСКАЯ АСФИКСИЯ (АУТОАСФИКСИОФИЛИЯ)

Шабанова Ю.В., Мочалова А.Д., Бондаренко Е.А.

Научный руководитель: ассистент Хуторянская Ю.В.

Кафедра психиатрии и наркологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Шабанова Юлия Валерьевна — студентка 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: julliet.shabanova@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: аутоэротизм, механическая асфиксия, парафилии, лица молодого возраста.

Актуальность исследования: аутоасфиксифилия — это форма аномальной сексуальной активности, связанная с использованием средств, ограничивающих доступ кислорода в легкие и/или к головному мозгу для усиления ощущений, связанных с сексуальной разрядкой [1]. Распространенность данной практики среди психиатрических пациентов досконально не изучена, вероятно, ввиду того, что чаще всего попытки самоудушения заканчиваются летально [2]. Таким образом, понимание и знание этого вопроса открывают горизонты превентивной помощи таким людям [3].

Цель исследования: изучить распространенность аутоасфиксифилии среди подростков и лиц молодого возраста.

Материалы и методы: проведено анонимное анкетирование, составленное авторами с помощью «Яндекс-формы». В исследовании приняли участие 77 человек — 62 женщины и 15 мужчин, из которых 58 человек (75,3 % от всех респондентов) — молодые люди в возрасте 20–25 лет.

Результаты: в исследовании приняли участие женщины (80,5 % (n = 62)) и мужчины (19,5 % (n = 15)). Из них 3,9 % (n = 3) — дети в возрасте 14–18 лет; 9,1 % (n = 7) — 18–20 лет; 75,3 % (n = 58) — молодые люди 20–25 лет; 6,5 % (n = 5) — 25–30 лет; 2,6 % (n = 2) — 30–35 лет; 1,3 % (n = 1) — 35–40 лет; 1,3 % (n = 1) — старше 40 лет. 71,4 % (n = 55) опрашиваемых испытывают тревогу, тоску или напряжение и лишь 27,3 % (n = 21) наблюдаются у психиатра. У 13 % (n = 10) опрошенных были диагностированы и задокументированы, со слов, тревожные расстройства, 3,9 % (n = 3) — шизофрения. 36,4 % (n = 28) наблюдаются у врачей соматического профиля: 5,2 % (n = 4) опрашиваемых состоят на учете у невролога с идиопатическими головными болями, 10,4 % (n = 8) проходят лечение у гастроэнтеролога по поводу воспалительных заболеваний ЖКТ, 2,6 % (n = 2) состоят на учете у пульмонолога-аллерголога, 6,5 % (n = 5) наблюдаются у эндокринолога. 20,8 % (n = 16) опрашиваемых отмечают, что не получают удовлетворения от жизни, у 57,1 % (n = 44) отмечается раздражительность, 57,1 % (n = 33) — нарушение сна, из них 32,5 % (n = 25) страдают от бессонницы, а 54,5 % (n = 42) мучаются от кошмаров. У 36,4 % (n = 28) опрашиваемых наблюдается нестабильная ситуация внутри семьи. 89,6 % (n = 69) анкетированных знают про «аутоасфиксифилию», 42,9 % из них (n = 33) практиковали это. Средний возраст начала 14–18 лет — 26 % (n = 20) впервые попробовали в 14–18 лет, 29,9 % (n = 23) попробовали по рекомендации знакомых. И лишь 53,2 % (n = 59) знают о рисках, связанных с практикой самоудушения.

Выводы: выявлена прямая зависимость между наличием преморбидного фона и формированием сексуальных предпочтений. Средний возраст начала аутоасфиксифилии составляет 14–18 лет. Примечательно, что чаще аутоасфиксифилию практикуют дети в возрасте от 14 до 18 лет. Учитывая определение, распространенность, возраст начала и данные настоящего исследования, следует, что полученные результаты могут быть использованы для проведения образовательных программ и создания ресурсов для безопасной реализации сексуальных фантазий.

Литература

1. Классификация психических расстройств МКБ-10. Исследовательские диагностические критерии [Электронный ресурс] // Международная классификация болезней 10-го пересмотра (МКБ-10): [сайт]. URL: <https://mkb-10.com/index.php?pid=4358> (дата обращения: 23.02.2024).
2. Sauvageau A., Racette S. Autoerotic Deaths in the Literature from 1954 to 2004: A Review // J Forensic Sci. 2006. Т. 51, № 1. С. 140–146.
3. Поздняк В.В., Хуторянская Ю.В., Гречаный С.В. Особенности несуйцидного самоповреждающего поведения у подростков и молодых людей и его культурно-этологические корни // Children's Medicine of the North-West. — 2021. — Т. 9. — № 1. — С. 289–290.

МУЗЫКОТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ТРЕВОЖНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ

Шамирзаева Х.Б.

Научный руководитель: Матвеева А.А.

Кафедра психиатрии, наркологии и детской психиатрии медицинской психологии и психотерапии
ТашПМИ

Контактная информация: Шамирзаева Хилола Бахтиёровна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: xilola.shamirzaeva@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: музыкотерапия, тревожно-депрессивные расстройства, тревожность, эмоциональное состояние.

Актуальность исследования: одним из давно известных методов коррекции эмоциональных состояний, которым люди пользуются для того, чтобы снять психологическое напряжение, сосредоточиться или успокоиться, является музыкальная терапия. Ее особенностью является то, что она одинаково эффективно применяется ко всем людям независимо от возраста, здоровья или музыкальных способностей

Цель исследования: изучить влияние музыкотерапии на эмоциональное состояние больных с тревожно — депрессивным расстройством

Материалы и методы: была проведена оценка эмоционального состояния, уровня тревожности и концентрации активного внимания у 46 больных со смешанным тревожно — депрессивным расстройством, находящихся на лечении в Городской Клинической психиатрической больнице города Ташкента. Использованы методика для определения тревожности Спилберга — Ханина, таблицы Шульте.

Результаты: больные были поделены на две группы. Основную составило 26 больных, которым проводилась музыкотерапия на фоне основного лечения, контрольная группа 20 человек — без музыкотерапии. Эмоциональное состояние проверяли до и после курса музыкотерапии по субъективным данным и результатам тестов. Курс состоял из 10 сеансов длительностью 30–40 минут, проводимых 3 раза в неделю. В результате определения уровня тревожности до лечения у 56 % людей основной группы выявлен высокий показатель реактивной тревожности, а 42 % имели проблемы со вниманием, в частности трудности концентрации при длительном выполнении работы. После лечения у всех больных отмечалось улучшение эмоционального состояния, но более значительно у больных с использованием музыкотерапии. Улучшилось активное и самочувствие, способность концентрации внимания. Уменьшился уровень тревожности на 29,8 % в основной и на 13 % в контрольной.

Выводы: таким образом, положительное эмоциональное возбуждение, наблюдаемое при звучании правильно подобранной приятной музыки, усиливает внимание, активизирует центральную нервную систему, меняет отношение человека к своему состоянию и окружающему. А также способствует расслаблению и снижению уровня тревожности.

Литература

1. Ананьев Б.Г. Опыт экспериментального изучения влияния музыки на поведение // Вопросы науки о поведении ребенка и взрослого. Владикавказ, 1928. С. 24.
2. Бочкарев Л.Л. Психология музыкальной деятельности. М.: Классика-XXI, 2008. 350 с.
3. Гусева Д.А. Влияние музыки на психофизиологию.

СЕКЦИЯ «СИМУЛЯЦИОННЫЕ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

СОЗДАНИЕ МАНЕКЕНА ДЛЯ ОТРАБОТКИ НАВЫКА ВЕНЕПУНКЦИИ У РЕБЕНКА

Белова Е.А.

Научный руководитель: заведующий учебной частью, ассистент Лисица И.А.

Кафедра общей медицинской практики
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Белова Евгения Александровна, студентка 1 курса Педиатрического факультета

E-mail: belovae05@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: симулятор, изготовление манекена, венепункция.

Актуальность: практикоориентированное обучение в медицинских вузах возможно с первого курса при использовании фантомно-симуляционного обучения [1, 2]. Формирование базовых мануальных навыков парентерального введения лекарственных средств, выполнения взятия венозной крови для лабораторных исследований возможно с использованием манекенов с возможностью частого воспроизведения навыка [1, 3]. Психолого-педагогические особенности обучения студентов работе с детьми должны учитываться и при обучении мануальных навыков.

Цель: создать манекен для отработки навыка венепункции у детей с возможностью моделирования различных клинических ситуаций.

Материалы и методы: проведен контент-анализ литературы и доступного фантомно-симуляционного оборудования; спроектирован манекен для отработки навыка венепункции.

Результаты: на торговом рынке представлено большое количество фантомно-симуляционного оборудования, позволяющего сформировать навык венепункции. Однако имеющиеся детские манекены имеют высокую стоимость при отсутствии сменных модулей. На основе анатомических особенностей ребенка 9–15 лет, создан деревянный прототип манекена длиной 22,5 см с вырезками для вкладыша импровизированного сосуда. Рассмотрены следующие виды импровизированных сосудов: силиконовые и поливинилхлоридные трубки. Кожное покрытие и подкожно-жировой слой представлены единым прорезиненным силиконовым пластом толщиной 1 мм. Проведена оценка сохранения возможности многократного использования. После 50 пункций выявлено значительное количество подтекания искусственной крови при использовании поливинилхлоридных образцов при отсутствии подтекания силиконовых образцов, что связано с сохранением в первом случае зияющего просвета после венепункции. Моделирование клинических ситуаций: взятие венозной крови, венепункция, катетеризация периферической вены проводилось на 80 обучающихся (по 40 студентов 1 и 4 курсов). Выявлены преимущества манекена при отработке навыка венепункции с первой попытки для задач «взятие венозной крови», наблюдаемое в 29 случаях (72,5 %) и «венепункция» (27 случаев — 67,5 %). Катетеризация периферической вены с первой попытки успешно продемонстрирована в 19 случаях (47,5 %). При опросе студентов установлено субъективное снижение психологического напряжения при изучении алгоритма и отработке мануального навыка с использованием манекена детской конечности: в 29 анкетах студентов 1 курса (72,5) и 32 анкетах студентов 4 курса. (80,0 %).

Вывод:

1. Использование манекена ребенка позволяет обучать и контролировать формирование навыков венепункции у педиатрических пациентов, что снижает тревожность в работе.
2. Выявлены преимущества использования силиконовых трубок для возможности многократного использования.

Литература

1. Гостимский А.В., Лисица И.А., Прудникова М.Д. и соавт. Подготовка тьюторов для обучения студентов младших курсов как переходный этап освоения чек-листов для прохождения первичной аккредитации специалистов. Виртуальные технологии в медицине. 2019. № 2 (22). С. 36-а. DOI: 10.46594/2687-0037_2019_2_36_2.
2. Гостимский А.В., Лисовский О.В., Лисица И.А. и соавт. Основные понятия и практические навыки в цикле «Учебная практика» для студентов 1 и 2 курсов : Учебное наглядное пособие для студентов 1–2 курсов. СПб: Издание ГПМУ. 2020. 76 с.
3. Лисовский О.В., Лисица И.А., Прудникова М.Д. Парентеральный путь введения лекарственных средств. Первая помощь при анафилактическом шоке : Учебное наглядное пособие для студентов 1-2 курса, обучающихся по специальностям «Педиатрия», «Лечебное дело», «Стоматология», «Медико-профилактическое дело», «Сестринское дело». СПб: Издание ГПМУ. 2023. 84 с. ISBN 978-5-907748-22-4.

ОЦЕНКА КЛЕТОЧНОГО ИММУНИТЕТА У ДЕТЕЙ 1 ГОДА ЖИЗНИ

Бурдик Е.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Кузнецова Ю.В.

Кафедра общей медицинской практики

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Бурдик Екатерина Викторовна — студентка 4 курса Лечебного факультета

E-mail: burdik.kate@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: иммунитет у детей, клеточный иммунитет, снижение противовирусной защиты, транзиторный вторичный иммунодефицит.

Актуальность исследования: оценка иммунного статуса проводится с целью идентификации нарушенного звена иммунной системы при первичных или вторичных иммунопатологических состояниях, а также с целью выявления изменений последней под влиянием патологического процесса в тканях и органах. Основными показаниями к исследованию являются частые вирусные заболевания; бактериальные и грибковые поражения кожи и слизистых оболочек; хронические урогенитальные инфекции; рецидивирующий герпес; аутоиммунные заболевания; лимфомы; профилактическое обследование; контроль эффективности лечения [1, 2, 3].

Цель исследования: оценить клеточный иммунитет у детей 1 года жизни.

Материалы и методы: на базе иммунологической лаборатории СПбГПМУ проводилась оцифровка результатов иммунологических анализов 443 пациентов различного возраста. Оценка показателей произведена у 219 пациентов в возрасте до 1 года. Иммунологическое исследование проводилось методом проточной цитофлуометрии.

Результаты: у 154 (41 %) пациентов выявлены критерии снижения противовирусной защиты. При этом степень тяжести снижения противовирусной защиты была разной — легкая степень (снижен 1 показатель) у 84 детей, у 53 детей снижены 2 показателя, у 17 детей наиболее выражены изменения (снижены все 3 показателя). У 144 (39 %) детей выявлен транзиторный вторичный иммунодефицит — у 48 детей легкой степени тяжести (снижен 1 показатель), у 46 детей снижены 2 показателя, у 38 детей снижены 3 показателя, у 12 детей тяжелой степени (снижены все 4 показателя). У 65 (18 %) пациентов выявлены критерии активации клеточного звена иммунитета — у 59 детей активация по 1 показателю, у 4 детей активация по 2 показателям, у 2 детей активация по 3 показателям. У 9 (2 %) детей выявлены критерии повышения противовирусной защиты по одному из показателей.

Выводы: подавляющее большинство (80 %) детей до года имели признаки легкой степени снижения противовирусной защиты и легкой степени транзиторного вторичного иммунодефицита, что подтверждается данными литературы о недостаточном противовирусном иммунитете в ранний период жизни. У 68 детей, имеющих повышение противовирусной защиты, возможно, требуется дополнительное обследование, поскольку данное изменение не характерно для детей раннего возраста.

Литература

1. Завьялова А. Н., Кузнецова Ю. В., Новикова В. П., Яковлева М. Н. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2023621032 Российская Федерация. Реестр гастростомированных пациентов детского возраста: № 2023620366: заявл. 13.02.2023; опублик. 29.03.2023; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.
2. Кузнецова Ю.В., Завьялова А.Н., Лисовский О.В. [и др.] Микробиом ротовой полости у пациентов, питающихся через гастростому. Профилактическая и клиническая медицина. — 2023. — № 2 (87). — С. 68–76. — DOI 10.47843/2074-9120_2023_2_68.
3. Марковская И.Н., Завьялова А.Н., Кузнецова Ю.В. [и др.] Микробный пейзаж пациента первого года жизни с дисфагией, длительно находящегося в ОРИТ. Актуальные проблемы абдоминальной патологии у детей: Материалы Юбилейного XXX Конгресса детских гастроэнтерологов России и стран СНГ, Москва, 14–16 марта 2023 года. — Москва: ИД «Медпрактика-М», 2023. — С. 29–31.

ОЦЕНКА МОТИВАЦИИ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА

Воробьева П.А.

Научный руководитель: заведующий учебной частью, ассистент Лисица И.А.

Кафедра общей медицинской практики
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Воробьева Полина Александровна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: vorobyeva.p.9a@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: мотивация, шкала академической мотивации, ШАМ.

Актуальность: снижение самодетерминации, наблюдаемое у первокурсников, обусловлено рядом социокультурных изменений [3]. Исследование познавательной и социальной мотивации у обучающихся медицинским специальностям определяет не только психологическое благополучие участников образовательного процесса, но и определяет необходимость актуализации компонентов и инструментов образования [1, 2].

Цель: оценить выраженность и тип мотивации к учебной деятельности у студентов первого курса при индукции в образовательный процесс.

Материалы и методы: с помощью анкеты Т.О. Гордеевой и соавторов «Шкала академической мотивации» (ШАМ), проведено анонимное анкетирование 255 студентов (средний возраст 18,43 года) 1 курса Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета: 201 девушка (78,8%), средний возраст 18,37 года, 54 юноши (21,2%), средний возраст 18,34 года. ШАМ состоит из 7 шкал, оценивающих внутреннюю (познавательная, достижений, саморазвития), социальную (интроецированная, экстерналичная, самоуважения) мотивацию и амотивацию. Статистическая обработка — пакет StatTech 4.1.2.

Результаты: мотивация познавательная связана с желанием обучающихся познать новое. Средние значения познавательной мотивации в выборке составили 16,26 (у юношей — 16,39, у девушек — 16,39), что говорит о высоких показателях. Средние значения мотивации достижения максимальных успехов в обучении составили 14,91 (у юношей — 14,68, у девушек — 14,98), что ниже первого показателя. Средние значения мотивации саморазвития составили 16,78 (у юношей — 15,75, у девушек — 17,04, $p = 0,011$), таким образом, девушки более настроены к реализации образовательного потенциала. Социальная мотивация во многом определяется межличностными отношениями студентов. Шкала мотивации самоуважения косвенно определяет желание повышения самооценки, средние показатели составили 16,26 (у девушек — 16,83, у юношей — 14,11, $p < 0,001$), таким образом, выявлены высокие показатели желания самоутверждения. Интроецированная мотивация, определяющая побуждение к обучению ощущением чувства долга и стыда, в среднем составляет 14,03 (у девушек — 14,24, у юношей — 13,22), таким образом, выявлены средние показатели. Экстерналичная мотивация, характеризующая степень вынужденности обучения в связи с требованиями общества, в среднем составляет 6,85 (у девушек — 6,93, у юношей — 6,58), что говорит о низкой доли в формировании желания учиться. Шкала амотивации определяется как отсутствие интереса к обучению и составляет в среднем 12,14 (у девушек — 12,22, у юношей — 11,85).

Вывод: у студентов первого курса преобладают показатели внутренней мотивации обучения, что говорит о достаточной самодетерминированности. Средние показатели амотивации определяют необходимость проведения дополнительной воспитательной и личностной работы. Необходимо дополнительное изучение взаимосвязи мотивации с интеллектуальными возможностями обучающихся для построения индивидуальных стратегий образования и профессионального развития.

Литература

1. Гордеева Т.О., Сычев О.А., Осин Е.Н. Опросник «Шкалы академической мотивации». Психологический журнал. 2014. Т. 35, № 4. С. 96–107.
2. Лисовский О.В., Гостимский А.В., Лисица И.А. Опыт использования интерактивных методов обучения при формировании профессиональных компетенций оказания экстренной и неотложной медицинской помощи. Виртуальные технологии в медицине. 2020. № 3 (25). С. 94–95. DOI 10.46594/2687-0037_2020_3_1236.
3. Лисовский О.В., Лисица И.А. Потребность студентов первого курса в адаптации к обучению в медицинском вузе. Forcipe. 2023. Т. 6, № S1. С. 359–360.

АНАЛИЗ ТИПИЧНЫХ ОШИБОК ПРИ ФОРМИРОВАНИИ У СТУДЕНТОВ 1 КУРСА НАВЫКА ПРОВЕДЕНИЯ БАЗОВОЙ СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ

Герасимова Е.А., Дмитриева А.А., Кислова А.Ю.

Научный руководитель: заведующий учебной частью, ассистент И.А. Лисица

Кафедра общей медицинской практики

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Герасимова Евдокия Алексеевна — студентка 1 курса Педиатрического факультета

E-mail: eag81278@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: профессиональные компетенции, сердечно-легочная реанимация, типичные ошибки

Актуальность: практикоориентированное обучение направлено на формирование профессиональных компетенций, включенных в профессиональный стандарт [1, 2]. Освоение теории и техники проведения базовой сердечно-легочной реанимации при внезапной остановке кровообращения, является одним из важнейших навыков для студентов 1 курса, учитывая раннее начало формирования этих умений со школы [1]. Своевременная и правильно оказанная помощь может повысить шансы пострадавшего на выживание и предупредить развитие осложнений [3].

Цель: определение и анализ типичных ошибок, возникающих у студентов 1 курса при формировании навыка проведения базовой сердечно-легочной реанимации (БСЛР).

Материалы и методы: проанализировано 600 анкет студентов 1 курса 2021–2023 учебных годов (452 девушки, 148 юношей). В тест включено 18 вопросов, касающихся тактики и техники проведения базовой сердечно-легочной реанимации.

Результаты: тестирование проводилось в рамках входного контроля знаний, полученных студентами при подготовке к практическому занятию по теме «Методика и техника простейших реанимационных мероприятий». Проанализированы типичные ошибки, допущенные студентами. На вопрос о периоде обратимости клинической смерти взрослых в условиях нормотермии правильно ответили 47,0% ($n = 282$). В группе вопросов, посвященных тактике оказания помощи, при внезапной остановке кровообращения, о необходимости оценки безопасности в начале проведения БСЛР ответили 427 обучающихся (71,2%), показания к проведению БСЛР указаны в 273 анкетах (45,5%), регламентированную последовательность действий при проведении БСЛР у взрослых указали 447 студентов (74,5%), необходимость придания пострадавшему положение на твердой ровной поверхности на спине — 457 респондентов (76,2%). Показания к прекращению проведения БСЛР верно указаны у 362 студентов (60,3%), необходимость перевода пациента без сознания в устойчивое боковое положение — у 357 (60,0%). К наиболее частым техническим ошибкам относятся неправильное указание на интервалы оценки состояния реанимируемого (ошибки в 403 анкетах — 67,2%), недостаточная глубина (203 анкеты с ошибками — 33,8%) и частота (237 неправильных ответов — 39,5%) компрессий грудной клетки у взрослых. Критерии эффективности проведения БСЛР верно указаны в 38,8% анкет ($n = 233$). На вопрос о соотношении частоты компрессий грудной клетки к частоте искусственных вдохов у взрослых при выполнении БСЛР ответили 479 студентов (79,8%), а у детей раннего возраста — 415 человек (69,2%). Правильное количество циклов между повторными оценками сознания указаны в 74% анкет ($n = 444$).

Выводы: несмотря на высокие показатели правильных ответов в совокупности, у студентов отмечаются ошибки, касающиеся тактических и технических особенностей проведения базовой сердечно-легочной реанимации. Основная часть связана с техническими ошибками проведения БСЛР, что связано с небольшим количеством практической подготовки.

Литература

1. Лисовский О.В., Гостимский А.В., Лисица И.А. и соавт. Опыт использования интерактивных методик обучения при формировании профессиональных компетенций оказания экстренной и неотложной медицинской помощи. Виртуальные технологии в медицине. 2020. № 3 (25). С. 94–95. DOI 10.46594/2687-0037_2020_3_1236.
2. Лисовский О.В., Гостимский А.В., Лисица И.А. и соавт. Правовые особенности допуска врача-педиатра к профессиональной деятельности. Медицинское образование и профессиональное развитие. 2020. Т. 11, № 2 (38). С. 140–148. DOI 10.24411/2220-8453-2020-12010.
3. Лисовский О.В., Лисица И.А., Лисовская Е.О. Возможности формирования практических навыков при дистанционном обучении. Виртуальные технологии в медицине. 2022. № 3 (33). С. 259–260. DOI 10.46594/2687-0037_2022_3_1565.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ СТАРШИХ КУРСОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ К СТРЕССОВОЙ СИТУАЦИИ В СИМУЛИРОВАННЫХ УСЛОВИЯХ

Евстафьева К.В.

Научный руководитель: асс. Близнякова Д.С.

Кафедра общей медицинской практики

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Евстафьева Ксения Валентиновна — студентка 1 курса Педиатрического факультета

E-mail: Ksenia-evst@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: практическая подготовка, стрессовая ситуация, симуляция.

Введение: практическая подготовка выпускников медицинских ВУЗов в настоящий момент оценивается при аккредитации специалистов и включает в себя 5 станций с заведомо известными сценариями. Практическая деятельность врача наполнена не только разнообразными ситуациями, но и связана со стрессовыми факторами, влияющими на оказание медицинской помощи. Симулированные ситуации со стресс-компонентами помогают в формировании навыков оказания помощи во время обучения у студентов старших курсов.

Цель исследования: оценить практическую подготовку и стрессоустойчивость студентов выпускных курсов.

Материалы и методы: в исследовании приняло участие 120 человек — студенты 4-6 курсов медицинских университетов Российской Федерации и стран СНГ, участвовавшие во всероссийской студенческой олимпиаде «Будущее педиатрии» с международным участием. Практические навыки оценивались чек-листами, основанными на требованиях, представленных в практической части аккредитации специалистов по направлениям «Педиатрия» и «Лечебное дело», а также действующих клинических рекомендациях.

Результаты: участникам было необходимо оказать экстренную помощь ребенку в различных ситуациях. Во всех ситуациях были живые симулированные пациенты, создающие стрессовый фактор коммуникации при взаимодействии в экстренной ситуации.

Чек-листы состояли из четырех оцениваемых блоков: 1 блок — осмотр и сбор анамнеза у пациента или сопровождающего; 2 блок — проведение сердечно-легочной реанимации; 3 блок — коммуникация.

Проанализировав полученные данные, выявлено что на этапе осмотра только 30% студентов провели — повторный осмотр ABCDE, 50% — провели оценку ритма, ЭКГ. На этапе проведения СЛР 50% — проводили повторную оценку дыхания, при этом при СЛР младенцу только 24% студентов выполнили — 5 спасательных вдохов и 33% не остановили СЛР при приезде СМП.

В 30% случаев студенты игнорировали живых симулированных пациентов, что приводило к некорректному сбору анамнеза, и, как следствие, неправильной постановке диагноза. В 25% ситуаций не обращение внимания на живого симулированного пациента приводило к созданию дополнительных стресс-факторов.

Вывод: отработка практических навыков в условиях симулированной ситуации необходима на этапе обучения в медицинском ВУЗе. Будущие врачи допускают большой процент количества ошибок в реальных симулированных условиях, что диктует необходимость дополнительных практических занятий на симуляторах.

Литература

1. Лисовская Е.О., Аль-Харес М.М., Вилина А.А., Панкратова П.А., Давлетова Л.А., Насифулина Л.Р., Близнякова Д.С. Использование ведущих репрезентативных систем обучающихся при формировании практических компетенций. *Forcipe*. 2021. Т. 4, № S2. С. 93–94.
2. Лисовский О.В., Лисица И.А., Гавшук М.В. Перспективы внедрения клинических сценариев для оценки практических компетенций обучающихся. *Виртуальные технологии в медицине*. 2022. № 3 (33). С. 257–259.
3. Лисовский О.В., Лисица И.А., Лисовская Е.О. Возможности формирования практических навыков при дистанционном обучении. *Виртуальные технологии в медицине*. 2022. № 3 (33). С. 259–260.

ВЛИЯНИЕ СМАРТФОНОВ НА КОГНИТИВНЫЕ СПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОВ

Еропова М.А., Илясова М.А., Яцкив А.Ю.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гавшук М.В.

Кафедра общей медицинской практики

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Илясова Марина Андреевна — студентка 2 курса Лечебного факультета

E-mail: ilyasova.mm@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: дофамин, зависимость, когнитивные способности, экранное время, смартфон.

Актуальность исследования: смартфоны обеспечивают неограниченный доступ к развлекательному контенту, который вызывает частые всплески выброса нейромедиатора дофамина, что может приводить к дофаминовой зависимости и негативно сказываться на когнитивных способностях студентов. Кафедра общей медицинской практики не ограничена в выборе области научной работы [1, 2, 3], поэтому решено исследовать вопросы цифрового благополучия.

Цель исследования: изучить влияние смартфона на когнитивные способности студентов.

Материалы и методы: в исследовании приняли участие 10 студентов 1–2 курса в возрасте от 19 до 22 лет, среднее — $20,5 \pm 1,5$. Среди них был 1 (10%) студент мужского пола и 9 (90%) студентов женского пола. Время использования смартфона регистрировалось с помощью встроенной функции — экранное время. Для оценки когнитивных способностей студенты прошли тест Д.Р. Струпа на внимательность, тест М. Войнаровского на логику и тест А.Р. Лурия на память. После получения исходных данных добровольцы, под контролем экранного времени, ежедневно ограничивали использование интернета на 1 час в день в течение 4 недель, регистрируя свои ощущения, новые привычки. В период ограничения использования телефонов студентам были рекомендованы физические нагрузки, прослушивание классической музыки по утрам, чтение книг. После 4-х недель исследования проводилось повторное тестирование на когнитивные способности и оценка динамики. Через 30 дней после окончания исследовательской работы проведено дополнительное очное исследование когнитивных навыков и оценка времени эксплуатации смартфонов.

Результаты: исходное время эксплуатации смартфонов от 4,24 до 10,24 ч., среднее — $7,2 \pm 1,27$ ч. В ходе эксперимента еженедельно времяпрепровождение в смартфоне в среднем сокращалось на 12%. Среднее время работы смартфона по окончании эксперимента составило 4,25 ч. По данным тестирования, после 4-х недель ограничения пользования смартфоном произошли улучшения: внимательности в среднем на 8,6%, логики — на 13,3%, памяти — на 9,7%. При очном исследовании через 30 дней после окончания эксперимента выяснилось, что 4 (40%) студентов продолжили осознанно ограничивать использование электронных устройств в повседневной жизни, при этом их когнитивные способности не регрессировали, а у 2 (20%) студентов дополнительно улучшились показатели внимательности в среднем на 3,1%, логики — на 1,95%, памяти — на 3,8%. Среди 6 (60%) студентов, которые вернулись к прежнему времени ежедневного использования смартфонов, выявлено снижение внимательности в среднем на 25%, памяти — на 17,7%, логики — на 12,4%.

Выводы: использование смартфонов в развлекательных целях может вызывать дофаминовую зависимость и ухудшать когнитивные навыки студентов. Ограничение времени ежедневного использования телефона приводит к повышению уровня внимательности, логики и памяти, что ощущается самими студентами, ведет к осознанию рисков дофаминовой зависимости и формированию позитивных паттернов цифрового благополучия.

Литература

1. Гавшук М.В. Медицинский суверенитет и пути его достижения на примере малоинвазивной гастростомии // Children's medicine of the North-West. 2023. Т. 11. № 4. С. 83–87. DOI: <https://doi.org/10.56871/CmN-W.2023.25.23.010>.
2. Сравнение устойчивости различных материалов гастростомических трубок к воздействию повреждающих факторов в модельном эксперименте in vitro / М.В. Гавшук, И.М. Зорин, П.С. Власов [и др.] // Педиатр. — 2021. — Т. 12, № 5. — С. 47–52. — DOI 10.17816/PED12547-52.
3. Comparison of different gastrostomy methods according to objective criteria / M.V. Gavshchuk, V.I. Orel, O.V. Lisovskii [et al.] // University Therapeutic Journal. — 2023. — Vol. 5, No 1. — P. 110–113. — DOI 10.56871/UTJ.2023.45.16.008.

ИСТОРИЧЕСКИЙ ВОПРОС: ПОЧЕМУ БОЛЬНЫХ НЕ ВЫНОСЯТ ВПЕРЕД НОГАМИ?

Ильсова М.А., Яцкив А.Ю.

Научный руководитель: заведующий учебной частью, ассистент Лисица И.А.

Кафедра общей медицинской практики

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ильсова Марина Андреевна — студентка 2 курса Лечебного факультета

E-mail: ilyasova.mm@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: история, суеверие, транспортировка.

Актуальность исследования: практическое здравоохранение часто сталкивается с суевериями и страхами, которые значительно осложняют профессиональную деятельность. Это связано, в частности, с выбором метода транспортировки пациентов. Ввиду религиозных верований или суеверных предрассудков, пациенты могут нарушать оптимальный путь меж- и внутригоспитальной транспортировки [1]. Известные принципы транспортировки пострадавших взрослых и детей не содержат информации о запрете перемещения тяжелобольных вперед ногами [2, 3].

Цель исследования: изучить исторические основы транспортировки больных вперед ногами, а также рассмотреть показания и технику транспортировки в различных областях медицины.

Материалы и методы: контент-анализ литературы.

Результаты: известны показания к транспортировке пациентов вперед ногами. К ним относят: спуск пациента на каталке по лестнице, позволяющий предотвратить травмирование; транспортировка тяжелобольных с заболеваниями сердечно-сосудистой, нервной, дыхательной систем в связи с необходимостью соблюдения положения возвышенного головного конца. Также вперед ногами выносят из санитарного транспорта, что определяется не только удобством транспортировки, но и является профилактикой головокружения и тошноты пациента при движении. При транспортировке раненных бойцов положение «вперед ногами» позволяет профилактировать дополнительное травмирование за счет рюкзака или оружия носильщика, а также позволяет контролировать общее состояние. С другой стороны, известны суеверия, определяющие вынос покойников из дома не через дверь, а через окно или специально прорубленное в стене отверстие. Считалось, что такая практика позволяет душе умершего спокойно уходить в «иной мир», не зная обратной дороги [1]. До настоящего времени сохранилась традиция выноса тела умершего пациента ногами вперед. В ряде религиозных учений существуют требования установки тела пациента лицом к алтарю, т. е. ногами вперед. Суеверные представления о необходимости транспортировать только умершего вперед ногами связано и с процессом рождения: в родах через естественные родовые пути плод должен проходить вперед головой, так как при ножном предлежании чаще встречаются патологические состояния вплоть до летального исхода. В связи с этим считается, что уход в «иной мир» должен наоборот, сопровождаться ногами вперед. В Священном писании Нового Завета говорится, что то, что мы сейчас представляем себе как гроб, ранее определялось как носилки.

Выводы: практика транспортировки пациентов вперед ногами не только имеет свои исторические и религиозные корни, но и обоснована с медицинской точки зрения. В настоящее время существенное значение при оказании медицинской помощи и транспортировке имеет безопасность пациента.

Литература

1. Бахтин С.П. Смерть и погребение в Священном писании Ветхого и Нового завета. Ипатьевский вестник. 2023. № 2 (22). С. 21–31. DOI: 10.24412/2309-5164-2023-2-21-31
2. Григорьев Е.В., Братищев И.В., Левит А.Л. и соавт. Внутригоспитальная транспортировка взрослых пациентов в критическом состоянии: методические рекомендации Общероссийской общественной организации «Федерация анестезиологов и реаниматологов». Вестник интенсивной терапии имени А.И. Салтанова. 2023. № 1. С. 7–13. DOI 10.21320/1818-474X-2023-1-7-13.
3. Мальцева О.С., Шелухин Д.А., Пшениснов К.В. и соавт. Модель и принципы организации скорой специализированной медицинской помощи детям на этапе медицинской эвакуации. Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. 2021. № 2. С. 52–61. DOI: 10.25016/2541-7487-2021-0-2-52-61.

ВОЗМОЖНОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОРИЕНТАЦИИ В МЕДИЦИНЕ

Ильсова М.А., Яцкив А.Ю.

Научный руководитель: заведующий кафедрой, к.м.н, доцент Лисовский О.В.

Кафедра общей медицинской практики

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ильсова Марина Андреевна — студентка 2 курса Лечебного факультета

E-mail: ilyasova.mm@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: деловая игра, профессиональная ориентация, школьники.

Актуальность исследования: многие подростки испытывают трудности при выборе профессии, что вызывает излишнее психоэмоциональное напряжение. Это обусловлено поверхностным представлением о специальностях. В связи с этим, профессиональная ориентация является неотъемлемой составляющей при обучении и позволяет понимать не только вид деятельности, но и разнообразие профессий с учетом карьерного роста [3].

Цель исследования: разработка и апробация игры для школьников с целью повышения профориентации в сфере медицины, а также стимулирование интереса к медицинским специальностям в игровой форме.

Материалы и методы: на кафедре общей медицинской практики разработана игра «Знакомство с медициной» (получена приоритетная справка Евразийской патентной организации №202490273 от 09.02.2024). Апробация проведена на 32 студентах первого курса. До начала игры участникам проведено профориентационное тестирование, позволяющее создать представление об осознанности выбора профессии. В ходе игры командам (в составе 4-х человек) необходимо было пройти несколько станций, которые представляли собой практические и теоретические задания из различных областей медицины. Порядок прохождения определялся жребием. В завершении игроки получали все необходимые пазлы заболевания и карточки за верное прохождение станций, позволяющие собрать систему органов и сформулировать диагноз. По завершению игры обучающиеся проходили выходное анкетирование, в котором учитывались свои впечатления о прохождении игры, интерес представленных профессий и пожелания по оптимизации.

Результаты: деловая игра «Знакомство с медициной» позволила участникам сформировать представления о различных направлениях медицины. По ходу игры они смогли составить общую картину заболеваний, основываясь на симптомах, методах диагностики, а также вариантах лечения [1, 2]. По результатам анкетирования 32 участников: 26 человек (81,25 %) выбрали медицинский университет, руководствуясь желанием спасти людей, 20 человек (62,5 %) основывались на престижности профессии, 6 человек (18,75 %) — по настоянию старших. У 24 человек (75 %) ожидания совпали с их представлениями о профессии. После прохождения игры 22 человека (68,75 %) отметили, что их знания о медицинских специальностях расширились. Студенты указали следующие пожелания по оптимизации игры: увеличение количества станций и разнообразия заданий, с целью охвата большего числа медицинских специальностей.

Выводы: деловая игра «Знакомство с медициной» позволяет сформировать профессиональную траекторию и ориентацию в медицинских направлениях, а также повышает уровень интереса к медицине. Стоит отметить, что командное взаимодействие стимулирует развитие клинического мышления и повышение уровня ответственности.

Литература

1. Лисовский О.В., Гостимский А.В., Карпатский И.В., Лисица И.А., Кузнецова Ю.В., Завьялова А.Н. Перспективы дистанционного обучения при формировании профессиональных компетенций в медицинском вузе. Виртуальные технологии в медицине. 2020. № 3 (25). С. 101–102.
2. Лисовский О.В., Гостимский А.В., Лисица И.А., Новак К.Е., Карпатский И.В., Завьялова А.Н. Клинические сценарии в подготовке врача-педиатра. Медицинское образование и профессиональное развитие. 2020. Т. 11, № 3 (39). С. 41–55.
3. Орел В.И., Лисовский О.В., Гостимский А.В., Лисица И.А. Современная подготовка специалистов амбулаторного звена. Проблемы первичной аккредитации и возможные пути их решения. Медицина и организация здравоохранения. 2020. Т. 5, № 2. С. 41–50.

ЦИФРОВОЕ НЕБЛАГОПОЛУЧИЕ СТУДЕНТОВ

Илясова М.А., Яцкив А.Ю.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гавшук М.В.

Кафедра общей медицинской практики

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Илясова Марина Андреевна — студентка 2 курса Лечебного факультета

E-mail: ilyasova.mm@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: смартфоны; успеваемость; экранное время, студенты.

Актуальность исследования: практически у каждого студента есть смартфон со свободным доступом к социальным сетям и развлекательному контенту, который более привлекателен, чем учебные материалы. Актуальность проблемы подтверждается появлением термина «цифровое благополучие», соответствующих ограничительных приложений в смартфонах и даже закрепление запрета на использование телефона во время занятий в школе в 43 статье Федерального закона № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012.

Цель исследования: изучить время активности студентов в смартфонах и его влияние на успеваемость.

Материалы и методы: исследование проведено с учетом имеющегося на кафедре опыта организации студенческих исследований [2, 3]. 150 студентов 1 курса в возрасте от 17 до 23 лет (средний возраст $20 \pm 3,0$ года) добровольно прошли анонимное анкетирование, позволяющее оценить успеваемость и активность в смартфоне с предоставлением снимка экрана телефона с отчетом об использовании устройства. У 98 (65,3%) опрошенных средний балл успеваемости — 4,5–5, у 52 (35,7%) опрошенных — 3,5–4.

Результаты: время эксплуатации смартфона у большинства студентов превысило установленные гигиенические нормы 2 часа [1] и составило от 1,54 до 12,32 часов, среднее — $6,54 \pm 5,8$ часов. Наиболее часто использовались приложения YouTube, Telegram и ВКонтакте. Среднее экранное время у 52 (35,7%) студентов, обучающихся на оценку 3,5–4, составило от 2,1 до 12,4 часов, среднее — $7,3 \pm 5,1$ часа, у людей со средним баллом 4,5–5 время было от 1,6 до 11,4 часов, среднее $6,5 \pm 4,9$ часа. При оценке с помощью критерия Пирсона подтверждена умеренная корреляция экранного времени и успеваемости среди студентов ($p < 0,05$), более выраженная корреляция — у отличников, чей временной показатель в среднем составил $3,5 \pm 2$ часа. При этом субъективно 62 (41,4%) студента считали, что проводят в электронных устройствах меньше времени, чем есть на самом деле, в среднем $7,2 \pm 0,9$ часов.

Выводы: время эксплуатации смартфонов студентами 1 курса превышает рекомендованные нормы в среднем в 3 раза, что может негативно сказаться на состоянии здоровья и успеваемости. Применение дистанционных технологий обучения увеличивает время работы с экраном, поэтому целесообразно очное обучение с активным вовлечением в процесс с помощью симуляционных технологий.

Литература

1. Возможности дистанционного обучения практическим навыкам в условиях пандемии COVID-19 / О.В. Лисовский, А.В. Гостимский, И.А. Лисица [и др.] // Медицинское образование и профессиональное развитие. — 2021. — Т. 12, № 1 (41). — С. 54–66. — DOI 10.33029/2220-8453-2021-12-1-54-65.
2. Сравнение устойчивости различных материалов гастростомических трубок к воздействию повреждающих факторов в модельном эксперименте in vitro / М.В. Гавшук, И.М. Зорин, П.С. Власов [и др.] // Педиатр. — 2021. — Т. 12, № 5. — С. 47–52. — DOI 10.17816/PED12547-52.
3. Comparison of different gastrostomy methods according to objective criteria / M.V. Gavshchuk, V.I. Orel, O.V. Lisovskii [et al.] // University Therapeutic Journal. — 2023. — Vol. 5, No 1. — P. 110–113. — DOI 10.56871/UTJ.2023.45.16.008.

РАЗРАБОТКА УСОВЕРШЕНСТВОВАННОГО ТРЕНАЖЕРА ДЛЯ ПРОМЫВАНИЯ ЖЕЛУДКА У ДЕТЕЙ

Киреева М.А.

Научный руководитель: заведующий учебной частью, ассистент Лисица И.А.

Кафедра общей медицинской практики

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Киреева Мария Александровна — студентка третьего курса Лечебного факультета

E-mail: mariya.kireeva@internet.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: симулятор, промывание желудка, практические навыки, зондирование.

Актуальность исследования: симуляционное обучение является обязательным компонентом профессиональной подготовки ряда специальностей [3]. Особенно важно использование подобных образовательных форм для профессионального обучения мануальных навыков для медицинских работников. Возможность предоставления каждому обучающемуся закрепить мануальный навык или его элемент в соответствии с профессиональными стандартами и/или порядками (правилами) оказания медицинской помощи является важным составляющим компонентом в практикоориентированной модели обучения. Использование фантомно-симуляционных методик дает возможность повторной практики в безопасной и контролируемой среде с упором на обучаемых и с учетом их потребностей [3]. Особенно важны практические умения в неотложной педиатрической практике [1]. Симуляционное обучение позволяет эффективно отработать навыки и снизить риск ятрогенных осложнений [2].

Цель исследования: создать усовершенствованный симулятор для отработки навыка постановки назогастрального и орогастрального зонда и промывания желудка у детей в возрасте от 2 до 4 лет для практической подготовки обучающихся.

Материалы и методы: проведен обзор литературы, а также имеющихся симуляторов и манекенов, предназначенных для отработки навыков установки зонда и промывания желудка. Создан манекен ребенка 2–4 лет для отработки навыка постановки назо- и орогастрального зонда с возможностью промывания желудка.

Результаты: в результате проведенного поиска определено отсутствие манекенов для отработки навыка установки назогастрального и орогастрального зонда и промывания желудка детям. В 2023–2024 году на кафедре общей медицинской практики СПбГПМУ разработан симулятор пациента, имеющий ротовое отверстие, носовые ходы, ротоглотку, носоглотку, пищевод и желудок, позволяющие выполнять все этапы зондирования и промывания желудка. Наличие искусственного кожного покрова позволяет имитировать реалистичность выполняемой манипуляции. Осуществлена техническая возможность измерения длины установки зонда по топографическим ориентирам.

Выводы: представлен опыт разработки манекена для отработки навыка назогастрального и орогастрального зондирования и промывания желудка у детей, что дает возможность студентам практиковаться в безопасной, контролируемой и стандартизированной среде. Сохранение реалистичности и возможность многократного повторения зондирования и промывания желудка обеспечивает повышение качества подготовки медицинских кадров.

Литература

1. Гостимский А.В., Лисица И.А., Прудникова М.Д. и соавт. Подготовка тьюторов для обучения студентов младших курсов как переходный этап освоения чек-листов для прохождения первичной аккредитации специалистов. Виртуальные технологии в медицине. 2019. № 2 (22). С. 36-а. DOI 10.46594/2687-0037_2019_2_36_2.
2. Лисовский О.В., Гостимский А.В., Лисица И.А. и соавт. Умения и навыки для подготовки к аккредитации по специальности «Сестринское дело». Диагностические манипуляции. Учебное наглядное пособие для студентов по специальности «Сестринское дело». СПб: Издание ГПМУ. 2020. 28 с.
3. Свистунов А.А., Горшков М.Д. Симуляционное обучение в медицине. Издательство Первого МГМУ им. И.М. Сеченова. Москва, 2013.

ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОДЫ НА СКОРОСТЬ ПРОМЫВАНИЯ ЖЕЛУДКА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ IN VITRO

Комарова А.Д., Савиных К.Д.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гавшук М.В.

Кафедра общей медицинской практики

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Савиных Кристина Дмитриевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: savinykh.00@inbox.ru

Комарова Анастасия Дмитриевна — студентка 3 курса педиатрического факультета

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: промывание желудка, фиброгастроскопия, желудочное кровотечение, температура воды.

Актуальность исследования: промывание желудка остается актуальной процедурой для подготовки перед экстренной фиброгастроскопией при подозрении на гастродуоденальное кровотечение. Традиционно рекомендуется применять холодную воду, но конкретная температура не указывается.

Цель исследования: оценить влияние температуры воды на скорость промывания желудка от пищи.

Материалы и методы: на кафедре общей медицинской практики СПбГПМУ накоплен успешный опыт применения симуляционных подходов для моделирования пищеварительного тракта и изучения различных процессов [1, 2, 3]. В качестве модели желудка использована стеклянная утка, установленная на термоковрик, поддерживающий физиологичную температуру внутри сосуда 38 °С. Для эксперимента использованы картофельное пюре, овсяная и рисовая каши, приготовленные по стандартной технологии и измельченные в блендере. Порции по 280 мл помещались в модель желудка, куда устанавливался желудочный зонд диаметром 1 см и проводилось промывание водой с помощью шприца Жане объемом 150 мл по стандартной технологии и с активной аспирацией. Промывание продолжалось до полной эвакуации содержимого из сосуда, при этом регистрировалось затраченное время. Для промывания использована холодная вода из водопроводной системы температурой 15 °С, вода комнатной температуры 20 °С и вода, нагретая до 37 °С. Выполнено 90 симуляций, по 30 симуляций промывания желудка с каждым видом пищи и различной температурой воды.

Результаты: среднее время промывания желудка от пюре при температуре воды 15 °С было $12,95 \pm 0,93$ мин., при температуре 20 °С — $9,16 \pm 1,14$ мин., при температуре 37 °С — $6,46 \pm 0,62$ мин. Среднее время промывания желудка от овсяной каши при температуре воды 15 °С было $22,03 \pm 1,81$ мин., при температуре 20 °С — $18,55 \pm 1,55$ мин., при температуре 37 °С — $15,44 \pm 1,79$ мин. Попытки промывания модели желудка от рисовой каши водой температурой 15 и 20 °С в течение 60 минут неэффективны, среднее время промывания водой температурой 37 °С — $22,11 \pm 3,95$ мин. При проверке с помощью U-критерия Манна-Уитни подтверждено, что для промывания модели желудка от пюре и овсяной каши наименьшее время потребовалось при использовании воды температурой 37 °С ($p < 0,01$). В ходе эксперимента выявлено, что исходная температура воды 15 и 37 °С постепенно выравнивается с температурой окружающей среды, т. е. комнатной температурой 20 °С.

Выводы: вода с температурой 37 °С быстрее эвакуирует пищу через зонд по сравнению с более холодной водой ($p < 0,01$), однако может усилить кровотечение, поэтому возможность ее применения в ургентной хирургии требует дальнейшего изучения. В качестве холодной воды для промывания желудка целесообразно использовать воду комнатной температуры, которая всегда есть в наличии в клинике и не требует дополнительных мероприятий по ее охлаждению и поддержанию температуры.

Литература

1. Изучение оптимального диаметра питательной трубки для энтерального питания в модельном эксперименте / М.В. Гавщук, К.А. Кликунова, А.Н. Завьялова [и др.] // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. — 2022. — № 1(197). — С. 80–86. — DOI 10.31146/1682-8658-esg-197-1-80-86. — EDN NBWMHU.
2. Сравнение устойчивости различных материалов гастростомических трубок к воздействию повреждающих факторов в модельном эксперименте in vitro / М.В. Гавщук, И.М. Зорин, П.С. Власов [и др.] // Педиатр. — 2021. — Т. 12, № 5. — С. 47–52. — DOI 10.17816/PED12547-52. — EDN FFQXDB.
3. Физиологическая температура питательной смеси при капельном кормлении через гастростому / М.В. Гавщук, К.А. Кликунова, А.Н. Завьялова [и др.] // Профилактическая и клиническая медицина. — 2022. — № 2 (83). — С. 61–65. — DOI 10.47843/2074-9120_2022_2_61. — EDN YWULEI.

ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ И САМОВОСПРИЯТИЯ СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА

Котова А.В., Хурсандалиева Н.С.

Научный руководитель: заведующий кафедрой, к.м.н., доцент Лисовский О.В.

Кафедра общей медицинской практики

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Котова Александра Владимировна — студентка 1 курса Лечебного факультета

E-mail: sashacotic@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: питание, рацион, подростки, самовосприятие, индекс массы тела (ИМТ)

Актуальность: здоровое питание обеспечивает рост, нормальное развитие и жизнедеятельность человека [1]. Неправильное питание может привести к различным заболеваниям, ожирению и другим проблемам со здоровьем. Ритм жизни и динамика учебных программ не позволяют в студенческой среде следовать здоровому образу жизни культуре питания [2]. При этом подростки не обращают внимания на начальную симптоматику заболеваний и способствуют хронизации процессов [3].

Цель: определить рацион питания и самовосприятие обучающихся.

Материалы и методы: в исследование включены студенты первого курса. Всего — 217 человек (девушек — 185, юношей — 32). Вопросы анкеты содержали особенности питания и здоровья студентов, показатели физического развития и вопросы самовосприятия.

Результаты: соответствие нормам гигиены питания выявлено у 63 (29%) студентов. Горячую пищу 3–4 раза в день принимают лишь 30 учащихся (14%). Питаться в буфете во время обучения предпочли 42%. При анализе рациона, мясные продукты ежедневно потребляли только 34% респондентов, фрукты — 29%, молоко и молочные продукты — 38%, что не соответствует потребностям. Следует отметить, что 53% студентов употребляли сладкие газированные напитки, чипсы и фастфуд 1-2 раза в неделю. В 44% наблюдений выявлено пристрастие к конфетам, шоколаду и сладостям. В то же время 28% студентов ежедневно употребляли печенье и выпечку.

Несмотря на несоответствие питания в большинстве случаев, 69% воспринимали свое тело нормальным и 26% студентов были удовлетворены своим весом. Лишь 19% обучающихся считали свое тело полным, 25% недовольны и 44% относились нейтрально.

Среди опрошенных, 91 человек (42%) хотели сбросить вес, однако только 30 (14%) обучающихся соблюдали диету. При этом удовлетворены состоянием своего здоровья 91 (42%) студент, в 7% наблюдений самооценка отрицательная.

В ряде случаев наблюдались симптоматика нарушений. В 36% случаев отмечалась головная боль, а также боль в животе и спине ежедневно. У 82% студентов данная симптоматика отмечалась чаще 1 раза в день, у 16% отмечено регулярное головокружение.

Следует отметить, что индекс массы тела (ИМТ) находился в пределах нормы у 130 (60%) анкетированных. В 17 (8%) наблюдений ИМТ находится в пределах от 25 до 30 (избыточный вес), в 4 (2%) случаев выявлено ожирение (ИМТ более 30). Недостаточный вес отмечался у 22 (10%) студентов (ИМТ меньше 18,5).

Выводы: нормы питания и рацион не соответствуют в большинстве наблюдений, что определяет необходимость просветительской деятельности на ранних этапах обучения и формирования культуры питания студентов дома и в университете.

Анализ индекса массы тела, субъективных характеристик восприятия здоровья и клинических проявлений являются объективным методом контроля нарушений для своевременной профилактики хронических заболеваний.

Литература

1. Лисовский О.В., Завьялова А.Н., Лисица И.А., Струков Е.Л., Фокин А.А. Анализ пищевого поведения и физической активности первокурсников медицинского университета. *Children's Medicine of the North-West*. 2023. Т. 11. № 4. С. 72–77.
2. Лисовский О.В., Рочас Е.А., Лисица И.А., Иванов Д.О., Моисеева К.Е. Особенности нервно-психического реагирования выпускников в экзаменационный период. *Медицинская наука и образование Урала*. 2023. Т. 24. № 2 (114). С. 113–119.
3. Орел В.И., Лисовский О.В., Гостимский А.В., Лисица И.А. Современная подготовка специалистов амбулаторного звена. проблемы первичной аккредитации и возможные пути их решения. *Медицина и организация здравоохранения*. 2020. Т. 5. № 2. С. 41–50.

АНАЛИЗ ТИПИЧНЫХ ОШИБОК ВРАЧЕЙ-ПЕДИАТРОВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ОСМОТРА РЕБЕНКА

Красноруцкая Д.А.

Научный руководитель: заведующий кафедрой, к.м.н., доцент Лисовский О.В.

Кафедра общей медицинской практики

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Красноруцкая Дарья Алексеевна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: darrykrasn555@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: первичная аккредитация, профилактический осмотр.

Актуальность исследования: оценка формирования практических компетенций является важнейшим этапом допуска выпускника педиатрического факультета к профессиональной деятельности врача-педиатра [1, 2]. С 2017 года объективным методом такой оценки для выпускников педиатрических факультетов является первичная аккредитация специалистов [3]. Неотъемлемым звеном деятельности участкового врача-педиатра является профилактическая работа, в частности, диспансерный осмотр детей декретированных возрастов [2].

Цель исследования: выявить типичные ошибки выпускников при проведении профилактического осмотра ребенка при прохождении первичной аккредитации специалистов.

Материалы и методы: в 2023 году в ходе проведения этапа оценки практических умений и навыков с симулированных условиях в рамках первичной аккредитации специалистов по специальности «Педиатрия», проведена оценка утвержденных Методическим центром аккредитации специалистов чек-листов станции «Профилактический осмотр ребенка». Проанализированы 266 чек-листов.

Результаты: аккредитуемым по условиям станции необходимо после краткого сбора анамнеза провести объективное обследование пациента 1 месяца с последующим оформлением заключения о физическом развитии. Все вошедшие в исследование преодолели минимальный порог в 70% правильных ответов. Ошибок в установлении контакта, определении роли врача и пациента, сборе анамнеза жизни ребенка в анкетах аккредитуемых не выявлено. При проведении антропометрических измерений выявлены ошибки, связанные с измерением длины тела (13,5%, $n = 35$) и массы тела (3,9%, $n = 9$) ребенка, однако ошибок в измерении окружностей головы и груди не выявлено. Данные чек-листов о осмотре кожи выявили типичные ошибки, связанные с оценкой подкожно-жирового слоя (4,1%, $n = 11$). Выявлены ошибки в проведении объективного осмотра сердечно-сосудистой (15,4%, $n = 41$), дыхательной (21,4%, $n = 57$), мочевыделительной (8,3%, $n = 22$), пищеварительной (8,3%, $n = 22$) систем, оценке рефлексов врожденного автоматизма (3,0-9,0%, $n = 8-24$). При отсутствии ошибок в обеспечении гигиены рук и фонендоскопа перед проведением осмотра, после его проведения выявлены ошибки в отсутствии повторной гигиенической обработки рук в (3,4%, $n = 9$), повторной обработки мембран и олив стетофонендоскопа в (6,0%, $n = 16$). Практически все респонденты правильно оценивали физическое развитие ребенка по центильным таблицам (0,4%, $n = 1$), а также делали заключение о возможности проведения вакцинации (4,1%, $n = 11$).

Выводы: выявлено недостаточное формирование практических навыков проведения антропометрических исследований, объективного посистемного осмотра ребенка 1 месяца жизни при удовлетворительном формировании коммуникативных навыков. Практическому закреплению навыков способствует не только их отработка в рамках проведения практических занятий и дополнительных занятий в ходе обучения, но и также обучение по используемым при оценивании чек-листов.

Литература

1. Гостимский А.В., Лисовский О.В., Лисица И.А. Первичная аккредитация специалистов. Опыт, проблемы и возможные пути решения. Виртуальные технологии в медицине. 2018. № 2 (20). С. 35.
2. Лисовский О.В., Гостимский А.В., Лисица И.А. и соавт. Правовые особенности допуска врача-педиатра к профессиональной деятельности. Медицинское образование и профессиональное развитие. 2020. Т. 11, № 2 (38). С. 140–148. DOI 10.24411/2220-8453-2020-12010.
3. Орел В.И., Лисовский О.В., Гостимский А.В. и соавт. Современная подготовка специалистов амбулаторного звена. Проблемы первичной аккредитации и возможные пути их решения. Медицина и организация здравоохранения. 2020. Т. 5, № 2. С. 41–50.

ОСОБЕННОСТИ ПСИХИКИ И ВИДОВ РЕАГИРОВАНИЯ ПАЦИЕНТОВ С КОЖНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Минеева В.М., Будниченко А.С.

Научный руководитель: заведующий кафедрой, к.м.н., доцент Лисовский О.В.

Кафедра общей медицинской практики, ФГБОУ СПбГПМУ Минздрава России

Кафедра дерматовенерологии, ФГБОУ СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Минеева Вероника Михайловна — студентка 1 курса Педиатрического факультета

E-mail: fortemina@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: копинг-стратегии, Госпитальная шкала тревоги и депрессии (HADS), тревога, депрессия.

Актуальность: по результатам исследований [1, 2], пациенты с кожными заболеваниями имеют высокий уровень стресса [3] и психологические проблемы, ухудшающие течение кожных заболеваний. Своевременное выявление и устранение психологических нарушений позволяет улучшить качество жизни пациентов и ускорить выздоровление.

Цель: выявить уровень тревоги и депрессии и ведущие копинги пациентов кожно-венерологического отделения (КВО) клиники СПбГПМУ.

Материалы и методы: опрошено 95 пациентов КВО. Среди них 46 юношей и 49 девушек. Преобладающими диагнозами были атопический дерматит и псориаз. Исследование проводилось на основе теста «Госпитальная шкала тревоги и депрессии» (HADS), и оценка копинг-стратегий по методу Хейма.

Результаты: по результатам теста HADS у 76,8% респондентов показатели тревоги соответствовали норме. У 14,7% опрошенных наблюдалась субклинически выраженные проявления тревога и у 8,4% — клинически выраженная тревога. Показатели баллов депрессии в норме выявлены у 87,4% респондентов, у 7,4% наблюдалась субклинически выраженная депрессия, в 5,3% случаев — клинически выраженная депрессия.

По результатам теста Хейма выявлено, что у 21,1% респондентов наблюдалась продуктивная копинг-стратегия. У 61,1% — относительно продуктивная и у 17,9% — непродуктивная. При исследовании эмоциональных компонентов копинг-стратегий выявлено, что у 54,7% респондентов показатели были продуктивными, у 18,9% — относительно продуктивными и у 26,3% — непродуктивными. Также показатели поведенческой копинг-стратегии были продуктивными у 10,6%, относительно продуктивными у 66,3% и непродуктивными у 23,2%.

Следует отметить, что наибольшие колебания уровня тревоги и депрессии отмечены при атопическом дерматите и псориазе. При этом у большинства пациентов с локализованной склеродермией показатели тревоги и депрессии соответствовали норме.

Выводы: пациенты, страдающие атопическим дерматитом, в большей степени склонны к проявлениям тревоги, а пациенты, страдающие псориазом чаще подвержены депрессии, что следует учитывать при прогнозировании развития соматоформных заболеваний.

Ведущими проявлениями копинг-стратегий у пациентов с кожными заболеваниями являются эмоциональные виды реагирования, характеризующиеся оптимизмом и уверенностью в наличии выхода из сложных ситуаций, однако среди пациентов с псориазом выявлены непродуктивные показатели эмоциональной и относительно продуктивные показатели когнитивной и поведенческой копинг-стратегий с подавлением чувств и эмоций, склонностью к самообвинению.

Литература

1. Завьялова А.Н., Гостимский А.В., Лисовский О.В., Чуйнышена С.А., Лузанова О.А. Роль алгоритмов оценки нутритивного статуса госпитализированного ребенка в практике врача педиатра. Медицина: теория и практика. 2018. Т. 3. № 1. С. 33.
2. Лисовский О.В., Панкратова П.А., Лисица И.А., Красноруцкая Д.А., Колосюк В.А., Завьялова А.Н., Близнякова Д.С., Богданова Е.А. Выявление стереотипов реагирования подростков с использованием шкалы оценки пищевого поведения. В сборнике: Современные проблемы подростковой медицины и репродуктивного здоровья подростков и молодежи. сборник трудов VI научно-практической конференции. Санкт-Петербург, 2022. С. 236–238.
3. Лисовский О.В., Рочас Е.А., Лисица И.А., Иванов Д.О., Моисеева К.Е. Особенности нервно-психического реагирования выпускников в экзаменационный период. Медицинская наука и образование Урала. 2023. Т. 24. № 2 (114). С. 113–119.

ИССЛЕДОВАНИЕ МИКРОБИОМА РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ ЖЕНЩИН

Попова С.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Кузнецова Ю.В.

Кафедра общей медицинской практики

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Попова Софья Андреевна — студентка 4 курса факультета «Сестринское дело»

E-mail: sonjaropova931@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: 16S-РНК секвенирование, микробиом влагалища, микробиом матки, репродуктивная система женщины

Актуальность: в последние десятилетия проводятся многочисленные исследования микробиома различных систем и органов [1, 2, 3], в том числе женской репродуктивной системы. Накоплены данные, свидетельствующие, что не только влагалищный микробиом, но и остальные половые органы не являются стерильными, включая полость матки. Растет число работ, раскрывающих влияние возбудителей воспалительных заболеваний на микробиом репродуктивной системы женщины, в том числе во время беременности.

Цель: изучить спектр состояний репродуктивной системы женщины, при которых информативно исследование микробиома.

Материалы и методы: на базе МДЦ «Сербалаб» с 2019 года по 2023 год произведено 16S-РНК секвенирование образцов 1495 пациентов. Исследован вагинальный, маточный микробиом и микробиом каловых масс. С заболеваниями репродуктивной системы и беременностью было 408 женщин. Анкетные данные обезличены, закодированы, внесены в таблицу в программе Microsoft Excel.

Результаты: в 2019 году у 8 пациенток были заболевания репродуктивного тракта, в 2020 году — 42 женщины с заболеваниями репродуктивной системы и 25 — беременных женщин, соответствовавших критериям включения в исследование. В 2021 году обследовано 187 пациенток с заболеваниями репродуктивной системы, в 2022 году — 32 больных женщины. В 2023 году секвенирование выполнено 321 женщине с заболеваниями половой системы.

Нозологические формы, по поводу которых проводилось обследование больных: миома, мастопатия — 189 (33,6%) человек, патология шейки матки/ВПЧ — 104 (18,5%) человека, кандидоз — 66 (11,7%) женщин, эндометриоз — 60 (10,7%) человек, вагиноз — 44 (7,8%), осложнения при родах — 44 (7,8%) женщины, беременность — 25 (4,4%), бесплодие — 15 (2,7%) неудачные попытки ЭКО — 12 (2,1%), гестоз — 2 (0,4%) человека, удаление матки — 1 (0,2%), внематочная беременность — 1 (0,2%). Злоупотребляли алкоголем — 214 (88,4%) женщин, курили — 28 (11,6%).

Выводы: осведомленность врачей и пациенток о влиянии микробиома репродуктивной системы на здоровье женщины значительно увеличилась, поскольку число обследованных женщин возросло в 40 раз. Среди пациенток наиболее частыми причинами генетического исследования микробиома были миома, мастопатии, патология шейки матки/ВПЧ, кандидоз.

Литература

1. А.Н. Завьялова, В.П. Новикова, Ю.В. Кузнецова, М.Н. Яковлева Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2023620959 Российская Федерация. База данных «Секвенирование 16SrRNA микробиома из трех биотопов у гастростомированного пациента детского возраста»: № 2023620378 : заявл. 13.02.2023 : опублик. 22.03.2023 / заявитель Федеральное Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.
2. Кузнецова Ю.В., Завьялова А.Н., Лисовский О.В., Гавщук М.В., Аль-Харес М.М., Дудурич В.В., Пак А.А. Особенности микробного пейзажа желудка у детей, питающихся через гастростому или назогастральный зонд // Педиатр. — 2023. — Т. 14, № 2. — С. 17–27. — DOI 10.17816/PED14217-27.
3. Ю.В. Кузнецова, А.Н. Завьялова, Л.А. Давлетова, О.В. Лисовский Микробиом ротовой полости у детей, питающихся через гастростому // Forcipe. — 2022. — Т. 5, № S2. — С. 285–286.

ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ КОМПОНЕНТОВ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПРИ ОБУЧЕНИИ В ДИНАМИКЕ

Себелева Я.О.

Научный руководитель: ассистент Прудникова М.Д.

Кафедра общей медицинской практики

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Себелева Яна Олеговна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: sebeleva_yana@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: студенты, обучение, качество жизни, копинг-стратегии, стресс, ревога, депрессия.

Актуальность: обучение является целенаправленным процессом, который способствует активной учебно-познавательной деятельности по овладению профессиональных навыков и умений, а также формированию и развитию личности будущего специалиста. Формирование целей приводит к развитию профессиональной ответственности, личностных форм поведения и психологических изменений [1, 3]. При формировании неадаптивных видов реагирования необходимо своевременно идентифицировать проявления и проводить корректирующие меры [2].

Цель исследования: выявить у студентов психологические копинг-стратегии и проанализировать их динамику в течение 2 лет обучения.

Материалы и методы: в исследование включены 209 человек (первый курс — 118, второй курс — 91), проведен анализ литературы по теме исследования, использовались опросники Хэйма, SF-36 по выявлению психологических особенностей у студентов в течение 2 лет обучения с момента поступления.

Результаты: в ходе исследования выявлено, что у студентов первого курса неадаптивные варианты копинг-стратегий отмечены у 62,7%, что указывает на использование пассивных форм поведения с отказом от преодоления трудностей, характеризующиеся подавленным эмоциональным состоянием, отказом от решения проблем. Уровень неадаптивных вариантов у студентов второго курса составил 72,5%, что говорит об увеличении роста неадаптивных копинг-стратегий.

Следует отметить, что в обеих выборках наблюдались низкие уровни адаптивных поведенческих копингов (альтруизм, сотрудничество, обращение) от 7% до 11%. Ко второму курсу снизился адаптивный эмоциональный показатель (оптимизм) на 11%, при этом сохранился неадаптивный эмоциональный компонент на уровне 25% в обеих выборках, который отражает у студентов подавление эмоций.

У студентов после первого года обучения усматривается незначительный рост показателя тревожности (первый курс — 24,6%, второй курс — 26,4%). Отметим, что показатель депрессии увеличен в 2 раза.

Следует отметить, что факторы, отражающие физическое здоровье качества жизни, сохраняются на высоком уровне. Общий психологический показатель у второго курса находится ниже среднего уровня, что ниже на 5% от уровня студентов первого курса. Факторы, оценивающие ролевое функционирование у второго курса, снизились на 14%, что может говорить о проявлении у некоторой группы студентов профессионального инфантилизма.

Выводы:

1. Обучающиеся первого и второго курсов склонны к нервно-психическим переживаниям с нарастанием депрессивного компонента в динамике.

2. Ролевое функционирование в профессиональной деятельности определяется эмоциональными и когнитивными факторами при высоком уровне оптимизма, однако выявлена тенденция к снижению адаптационных видов реагирования в ходе обучения.

Литература

1. Лисовский О.В., Завьялова А.Н., Лисица И.А., Струков Е.Л., Фокин А.А. Анализ пищевого поведения и физической активности первокурсников медицинского университета. *Children's Medicine of the North-West*. 2023. Т. 11. № 4. С. 72–77.
2. Лисовский О.В., Лисица И.А. Экзаменационный стресс у студентов — возможные пути коррекции. *Forcipe*. 2022. Т. 5. № S2. С. 307–308.
3. Лисовский О.В., Рочас Е.А., Лисица И.А., Иванов Д.О., Моисеева К.Е. Особенности нервно-психического реагирования выпускников в экзаменационный период. *Медицинская наука и образование Урала*. 2023. Т. 24. № 2 (114). С. 113–119.

ВЛИЯНИЕ СТРЕССА НА ПИЩЕВОЕ ПОВЕДЕНИЕ СТУДЕНТОВ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ОБУЧЕНИЯ

Смешная В.А.

Научный руководитель: ассистент Панкратова П.А.

Кафедра общей медицинской практики

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Смешная Виктория Андреевна — студентка 1 курса Педиатрического факультета

E-mail: Viktoriyasmeshnaya@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: пищевое поведение, стресс, диагностика.

Актуальность исследования: стресс различными способами влияет на организм. Увеличение количества и продолжительности стресса способствует развитию различных заболеваний, в том числе нарушений пищевого поведения. [1, 2, 3].

Цель исследования: изучить уровень стресса, структуру пищевого поведения и их взаимосвязь у студентов первого курса

Материалы и методы: на базе кафедры общей медицинской практики проведено анкетирование 55 студентов 1 курса. В анкете студентам необходимо внести данные о возрасте, росте, весе, а также пройти Голландский опросник пищевого поведения (DEBQ) и шкалу психологического стресса PSM-25. В Голландском опроснике оценивалось пищевое поведение студентов по 3 шкалам: ограничительное, эмоциональное и экстернальное пищевое поведение. Опросник PSM-25 включались вопросы о стрессе за последние 4–5 дней. В обеих шкалах более высокие баллы характеризовали более высокие риски патологических состояний. Данное анкетирование проводилось в 2 этапа: во время учебного процесса и перед сдачей зачета. Для статистической обработки использовались программы Microsoft Excel 2007 и SPSS Statistics 26.

Результаты: среди опрошенных 46 девушек, 8 юношей. Средний возраст составил $18,04 \pm 0,8$. Рост $167 \pm 0,08$, вес $61,11 \pm 12,07$. ИМТ $21,75 \pm 3,38$. Значение Голландского опросника во время учебного процесса составило: $2,43 \pm 0,96$ — ограничительное поведение, эмоциональное — $2,25 \pm 0,99$, экстернальное — $3,08 \pm 0,58$. По PSM-25 среднее значение в декабре составило — $100,81 \pm 31,9$. Перед сдачей зачета заполнено всего 15 анкет, остальная часть заполнена некорректно (не полностью или испорчена). Среди полученной выборки получены следующие результаты: по Голландскому опроснику — $2,29 \pm 0,765$ для ограничительного поведения — $2,76 \pm 0,83$ — эмоциональное, экстернальное — $3,167 \pm 0,63$. Для PSM-25 — $117,33 \pm 18,38$. При сопоставлении уровня стресса и типов пищевого поведения во время учебного процесса выявлена статистически значимая, обратная, умеренная связь между стрессом и эмоциональным поведением ($r = -0.49$, $p < 0,001$). В предсессионный период связь же статистически значимая, обратная, заметная связь между уровнем стресса и ограничительным поведением ($r = -0.532$, $p = 0,041$).

Выводы: увеличение стрессовых нагрузок значительно снижает эмоциональный компонент пищевого поведения. Во время сессии наблюдается увеличение потребления пищевых продуктов независимо от индекса массы тела обучающихся.

Литература

1. Лисовский О.В., Панкратова П.А., Лисица И.А., Красноруцкая Д.А., Близнякова Д.С. Влияние образовательной среды на пищевое поведение студентов медицинского вуза. *University Therapeutic Journal*. 2022. Т. 4, № S. С. 74–75.
2. Панкратова П.А., Лисица И.А., Близнякова Д.С., Лисовский О.В. Ведущие проявления и значимость метода оценки пищевого поведения подростков. Современные подходы к продвижению принципов здорового образа жизни : сборник материалов всероссийской научно-практической конференции студентов и молодых ученых, Ростов-на-Дону, 21 апреля 2023 года. 2023. С. 61–62.
3. Панкратова П.А., Лисовский О.В., Лисица И.А., Близнякова Д.С. Особенности нарушений пищевого поведения у обучающихся в динамике. *University Therapeutic Journal*. — 2023. — Т. 5, № S. — С. 135.

ВЛИЯНИЕ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОК МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Станчу А.Д., Щекалева П.Д.

Научный руководитель: заведующий кафедрой, к.м.н., доцент Лисовский О.В.

Кафедра общей медицинской практики

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Станчу Анна Дмитриевна — студентка 2 курса, Педиатрического факультета

E-mail: annastanchu@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: менструальный цикл, психоэмоциональное состояние, дисменорея, пролонгированный пубертат.

Актуальность: менструальный цикл — это регулярное естественное изменение женской репродуктивной системы, на которое влияет огромное количество гормонов. Постоянный недосып, плохое питание, большие умственные нагрузки и эмоциональный стресс, с которыми сталкиваются девушки в медицинском вузе, могут вызвать гормональные нарушения менструального цикла, которые, в свою очередь, влияют на психоэмоциональное состояние [1, 2].

Цель: оценить взаимосвязь менструального цикла и психоэмоционального состояния студенток младших курсов.

Материалы и методы: проведено анонимное анкетирование. В исследование включены 191 студент от 17 до 22 лет. Анкета включала вопросы, характеризующие менструальный цикл, особенности половой жизни, контрацепции и социально-бытовые условия. Дополнительно использованы опросники: «Интегративный тест тревожности» и «Шкала психологической разумности».

Результаты: средний возраст респондентов составил $18,47 \pm 0,87$ г. Начало менархе отмечено от 9 до 17 лет, в среднем в $12,43 \pm 1,32$ г. Регулярный менструальный цикл отмечен у 73 % девушек. Средняя продолжительность менструального цикла составила $30,87 \pm 10,96$. У 59 % анкетированных выявлена дисменорея, самый распространенный симптом дисменореи — боль внизу живота (43 %).

Средний возраст начала половой жизни — $16,96 \pm 1,22$ г. При оценке способа контрацепции — 75 % использовали презервативы, 16 % — гормональные контрацептивы, барьерный тип контрацепции (исключая презервативы) — 5 %, прерванный половой акт — 4 %.

Средняя продолжительность сна составила $6,18 \pm 1,19$ часов. При анализе условий проживания отмечено, что 34 % жили с родителями, столько же — в общежитии, остальные — самостоятельно в квартире.

По результатам опросника «Шкала психологической разумности» у девушек с лютеиновой (44,5 %) и пролиферативной (24,6 %) фазами наблюдался средний уровень значений в шкалах: «заинтересованность в сфере переживаний» (91,5–95,3 %), «доступность переживаний» (57,6–72,3 %), «польза от обсуждения переживаний» (78,7–89,4 %), «открытость новому опыту» (72,3–74,1 %). У девушек с этими фазами слабо выражена шкала «желание и готовность обсуждать переживания» (53,2–56,5 %). Во время овуляции (3,7 %) наблюдался сниженный уровень шкалы «доступность переживаний» (57,1 %).

Согласно результатам «Интегративного теста тревожности» наибольшие переживания отмечены у девушек с лютеиновой и пролиферативной фазами. При овуляции снижены показатели фобического компонента. У девушек с лютеиновой и пролиферативной фазами слабо выражена шкала социальной защиты [3].

Выводы: для обучающихся характерны проявления пролонгированного пубертата с дисменореей и болевыми ощущениями, а также выраженность эмоциональных переживаний на этапе становления менструального цикла во всех фазах. Максимальные значения тревожности и социальной незащищенности отмечены у респонденток в лютеиновой фазе.

Литература

1. Кравцова А. В., Покусаева В. Н., Лямец Л. Л., Прошина Д. А. Нарушения менструальной функции у студенток медицинского университета. Вестник Смоленской государственной медицинской академии. — 2022. — Т. 21. — № 2. — С. 111.
2. Лисовский О.В., Завьялова А.Н., Лисица И.А., Струков Е.Л., Фокин А.А. Анализ пищевого поведения и физической активности первокурсников медицинского университета. Children's Medicine of the North-West. 2023. Т. 11. № 4. С. 72–77.
3. Лисовский О.В., Панкратова П.А., Лисица И.А., Красноруцкая Д.А., Близнякова Д.С. Влияние образовательной среды на пищевое поведение студентов медицинского вуза. University Therapeutic Journal. 2022. Т. 4. № S. С. 74–75.

РОЛЬ ОЦЕНКИ МИКРОБИОМА ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

Устьянцева А.М.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Кузнецова Ю.В.

Кафедра общей медицинской практики, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Устьянцева Анастасия Михайловна — студентка 4 курса Лечебного факультета

E-mail: anastasia.ustyantseva@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: микробиота, медицинская сестра, биотоп, заболевания желудочно-кишечного тракта, органы, системы органов.

Актуальность: исследования последних лет показали связь между составом микробиоты и различными заболеваниями, такими как воспалительные заболевания кишечника, ожирение, сердечно-сосудистые, аутоиммунные и аллергические заболевания. Микробиота желудочно-кишечного тракта оказывает большое влияние на различные системы органов [1, 2, 3], при этом посредством коррекции своего рациона питания, человек самостоятельно может регулировать состав данного биотопа.

Цель исследования: изучить спектр заболеваний желудочно-кишечного тракта, при которых информативно исследование микробиома каловых масс.

Материалы и методы: сформирована база данных анкет 1495 пациентов, обследованных в медико-диагностическом центре «Сербалаб», из них с заболеваниями желудочно-кишечного тракта было 721 больной. Выполнено секвенирование 16S-РНК с последующим определением микробиома.

Результаты: в 2020 году генетическое исследование микробиома кишечника выполнено 104 пациентам с патологией пищеварительной системы, в 2021 году — 197 больным, в 2022 году — 51 человеку, в 2023 году — 369 человек. Структура заболеваемости среди обратившихся была следующей: 219/18,53% пациентов отметили расстройство стула, непереносимость казеина — у 196/16,58% опрошенных, хронический гастрит — у 193/16,33% пациентов, синдром раздраженной кишки — у 150/12,69% больных, непереносимость лактозы (молока) — у 129/10,91% человек, панкреатит — у 73/6,18% анкетированных, желчекаменная болезнь была у 64/5,41% респондентов, язвенная болезнь в 53/4,48% случаях, непереносимость глютена — у 51/4,31% опрошенного. Остальные заболевания встретились менее чем в 1% случаев (язвенный колит, Болезнь Крона и др.)

Выводы: информированность врачей и пациентов о роли микробиоты при заболеваниях желудочно-кишечного тракта выросла более чем в 3 раза с 2020 по 2023 гг. Основными причинами для определения микробиома стали расстройства стула неясного генеза, а также аллергия на белок коровьего молока и лактазная недостаточность.

Литература

1. А.Н. Завьялова, В.П. Новикова, Ю.В. Кузнецова, М.Н. Яковлева Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2023620959 Российская Федерация. База данных «Секвенирование 16SrRNA микробиома из трех биотопов у гастростомированного пациента детского возраста»: № 2023620378: заявл. 13.02.2023: опубл. 22.03.2023 / заявитель Федеральное Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.
2. Кузнецова Ю.В., Завьялова А.Н., Лисовский О.В., Гавщук М.В., Аль-Харес М.М., Дудурич В.В., Пак А.А. Особенности микробного пейзажа желудка у детей, питающихся через гастростому или назогастральный зонд // Педиатр. — 2023. — Т. 14, № 2. — С. 17–27. — DOI 10.17816/PED14217-27.
3. Ю.В. Кузнецова, А.Н. Завьялова, Л.А. Давлетова, О.В. Лисовский Микробиом ротовой полости у детей, питающихся через гастростому // Forcipe. — 2022. — Т. 5, № S2. — С. 285–286.

РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ОПТИМИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЛЕЧЕБНЫХ ОТДЕЛЕНИЙ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ ПОЛИКЛИНИЧЕСКОГО ТИПА

Федорова О.А.

Научный руководитель: заведующий учебной частью, ассистент Лисица И.А.

Кафедра общей медицинской практики

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Федорова Ольга Андреевна — студентка 4 курса Лечебного факультета

E-mail: olia.loba2017@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: «бережливая поликлиника», бережливые технологии, амбулаторная помощь.

Актуальность: несмотря на реализацию программы «Новая модель медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь» (далее — «Новая модель») в течение 7 лет и использование при этом инструментов бережливого производства, остаются проблемы в организации медицинской помощи, в том числе на амбулаторном звене [1]. Ужесточение санитарно-противоэпидемических правил вносит дополнительные обязательства перед администрацией медицинских организаций по оптимизации медицинских процессов, разобщению потоков пациентов [2, 3].

Цель исследования: оценить степень внедрения инструментов бережливого производства в профессиональную деятельность сотрудников поликлинических отделений медицинской организации Санкт-Петербурга.

Материалы и методы: проведен плановый аудит по разработанным в соответствии с Критериями «Новой модели» чек-листам. Отдельно проведена оценка внедрения системы «5С» на рабочих местах сотрудников медицинской организации.

Результаты: в анализируемой медицинской организации на 01.01.2023 год численность прикрепленного детского населения составила 24588 человек. На организованных по участково-территориальному принципу 25 участках трудоустроено 22 педиатра, в связи с чем средняя численность пациентов на 1 врача составляет 1117,6 (846 ± 1624) человека, превышая рекомендованные нормативные показатели. При проведении плановых аудитов установлено полное соответствие оснащения кабинетов врача-педиатра участкового, кабинета здорового ребенка, процедурного и прививочного кабинетов требованиям Приказа Министерства здравоохранения России 92н от 07.03.2018 г. При проведении аудита, отмечено формальное выполнение групп критериев «Управление потоками пациентов», «Качество медицинской помощи», «Доступность медицинской помощи», «Формирование системы управления», «Эффективность использования оборудования». Выполнение указанных критериев связано с активным участием администрации медицинской организации. При этом выявлены нарушения в критериях групп «Качество пространства», «Управление запасами», «Стандартизация процессов», «Вовлеченность персонала в улучшения процессов». Оценка рабочих мест сотрудников МО по системе «5С» (26 кабинетов) выявила нарушения: несоблюдение порядка на рабочем столе (26,92%, $n = 7$), нахождение личных вещей (26,92%, $n = 7$), избыточные запасы (34,62%, $n = 9$), отсутствие визуального контроля количественного остатка бланков и расходных материалов (15,38%, $n = 4$), несоответствие содержимого на полках под указателями (15,38%, $n = 4$).

Выводы: выявлено стремление руководства соответствовать критериям «Новой модели». Критерии, связанные с активным участием медицинских работников, не достигают целевых показателей. Большинство медицинских работников соблюдают концепцию «5С» в организации рабочего места, однако имеются типичные нарушения.

Литература

1. Лисовский О.В., Гостимский А.В., Лисица И.А. и соавт. Освоение инструментов бережливых технологий в симулированных условиях Виртуальные технологии в медицине. 2019. № 2 (22). С. 59. DOI 10.46594/2687-0037_2019_2_59.
2. Лисовский О.В., Гостимский А.В., Прудникова М.Д. и соавт. Внедрение бережливых технологий в подготовку участкового врача-педиатра. Виртуальные технологии в медицине. 2018. № 2 (20). С. 48–49.
3. Лисица И.А., Лисовский О.В., Прудникова М.Д. и соавт. Анализ проблем внедрения инструментов бережливых технологий в медицинские организации первичного звена здравоохранения. Forcipe. 2021. Т. 4, № S2. С. 91–92.

ОЦЕНКА РИСКА РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ 1 КУРСА СПбГПМУ

Хирина К.В.

Научный руководитель: ассистент Смирнова К.И.

Кафедра общей медицинской практики

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Хирина Камилла Владимировна — студентка 1 курса Педиатрического факультета

E-mail: khirina03@inbox.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: профилактика, артериальная гипертензия, кардиоваскулярная патология.

Актуальность: по данным ВОЗ, сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) являются основной причиной смертности взрослого населения во всем мире [1, 2]. Затраты системы здравоохранения на лечение и реабилитацию пациентов с кардиопатологиями значительно превышают расходы на их профилактику. Большую часть ССЗ можно предотвратить путем воздействия на управляемые факторы риска: курение, употребление алкоголя, ожирение, гиподинамия [3].

Цель: выявить распространенность основных факторов риска ССЗ среди студентов 1 курса СПбГПМУ для своевременной профилактики развития кардиопатологии.

Материалы и методы: по разработанной на кафедре общей медицинской практики анкете, включавшей 17 вопросов и позволяющей выявить основные факторы риска развития ССЗ, опрошено 139 студентов 1 курса педиатрического и лечебного факультетов. Опрошенным разделены на возрастные группы: 17 — 18 лет (66,2%, $n = 92$), 19-20 лет (26,6%, $n = 37$) и 20-22 года (7,2%, $n = 10$). Оценены антропометрические данные, в том числе индекс массы тела, показатели артериального давления, режим дня, уровень стресса и двигательной активности, прием пищевых добавок, наличие коморбидности и отягощенной наследственности по ССЗ.

Результаты: превышение показателей артериального давления (АД) выше возрастных нормативов отмечались у 11 студентов (7,9%), среди которых у 1 зафиксированы значения 200/100 мм рт. ст. У 4 студентов (2,88%) выявлено периодическое повышение АД до 125–130/85 мм рт. ст. Избыток массы тела по (ИМТ более 25 кг/м²) выявлен у 11,5% ($n = 16$) студентов, у 4 диагностировано ожирение (ИМТ > 30). О наличии привычных интоксикаций указала половина опрошенных ($n = 68$, 48,9%). Дефицит сна отмечен у 71 обучающегося (51,1%). В 51 анкете (36,7%) на вопрос о времени выполнения домашнего задания указано преимущественно ночное время. При оценке ежедневного уровня стресса по шкале от 1 до 5, где 5 — сильный уровень, среднее значение составило 3,03, что характеризуется как «выше среднего». Уровень стресса выше среднего (4,5 балла) ежедневно испытывают 42 обучающихся (30,2%). При оценке двигательной активности по шкале от 1 до 3, где 3 — минимальный уровень, малоподвижный образ жизни указали 27,3% респондентов ($n = 38$). Неполноценное питание, частое употребление фастфуда отмечено у 25,9% студентов ($n = 36$). Компенсируют дефицит витаминов и микроэлементов в пище приемом биологически активных добавок 87 студентов (62,6%), при этом препараты Ω -3 полиненасыщенных жирных кислот принимают 10 студентов (7,2%). Наличие хронических заболеваний указали 43 студента (30,9%). На частую головную боль предъявили жалобы 44 обучающихся (31,7%). 54 человека (38,8%) указали на наличие отягощенной наследственности по ССЗ.

Выводы: несмотря на молодой возраст, у более чем 66% студентов первого курса имеются факторы риска развития сердечно-сосудистой патологии. Своевременная профилактика путем коррекции выявленных факторов может снизить заболеваемость по кардиоваскулярной патологии.

Литература

1. Лисовский, О.В. Уход за пациентами с заболеваниями сердечно-сосудистой системы : Учебное наглядное пособие для студентов 1–2 курса, обучающихся специальностям «Педиатрия», «Лечебное дело», «Стоматология», «Медико-профилактическое дело», «Сестринское дело» / О.В. Лисовский, И.А. Лисица, К.И. Смирнова. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский

государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2023. — 60 с. — Библиотека педиатрического университета.

2. Лисовский О.В., Гостимский А.В., Лисица И.А., Завьялова А.Н., Карпатский И.В., Гавщук М.В., Гецко Н.В. Организация лечебного питания в медицинской организации. Учебное наглядное пособие для студентов 1 и 2 курсов по специальностям «Педиатрия», «Лечебное дело», «Стоматология», «Медико-профилактическое дело», «Сестринское дело» / Санкт-Петербург, 2022. Сер. Библиотека педиатрического университета.
3. Стабильная ишемическая болезнь сердца. Клинические рекомендации 2020. Российский кардиологический журнал. 2020; 25 (11): 4076. doi:10.15829/1560-4071-2020-4076.

ОСОБЕННОСТИ НЕВРОТИЗАЦИИ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЗАДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА

Чургулия А.Т.¹, Исаченко Д.Ю.²

Научный руководитель: заведующий кафедрой, к.м.н., доцент Лисовский О.В.

Кафедра общей медицинской практики

¹ ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

² Государственное бюджетное образовательное учреждение «средняя общеобразовательная школа № 598 Приморского района Санкт-Петербурга»

Контактная информация: Чургулия Александра Тенгизовна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: churgulenok@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: адаптация, невроз, стресс, тревожность, усталость, студенты.

Актуальность: учебный процесс, безусловно, является важнейшим фактором разностороннего развития и подготовки абитуриентов к жизненному самоопределению [1]. Освоение профессии на ранних этапах диктует необходимость погружения в новые знания, смену социальных связей и интересов, при этом переезд в другой регион значительно снижает объем родительской поддержки на фоне высокой учебной нагрузки, эмоциональных переживаний и современных требований образовательной среды [2, 3].

Цель: выявить взаимосвязь между уровнем невротизации и профессиональной дезадаптации студентов первого курса медицинского университета.

Материалы и методы: на кафедре общей медицинской практики Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета проведено анкетирование студентов первого курса. Исследование проводилось на основе двух опросников «Оценка профессиональной дезадаптации», в основе которого содержалось 52 вопроса и «Шкалы психологической экспресс-диагностики уровня невротизации», состоящая из 45 утверждений. При оценке невротизации в первую очередь определяли 10 вопросов, определяющих правдивость ответов. Оставшиеся 35 утверждений формировали средний балл невротизации. Дополнительные вопросы отражали информацию о частоте острых или хронических заболеваний, особенностях физического развития и дополнительном уровне образования.

Результаты: при анализе результатов 89 анкет исключены из исследования, их утверждения считались ложными. В работе использованы 300 анкет, среди которых 237 девушек и 63 юношей.

Проведены подсчеты средних баллов согласно методикам. Следует отметить, что уровень дезадаптации составил 38,6, что соответствует средним значениям, однако отражает умеренный уровень дезадаптации, что можно рассматривать как этап социализации в новой среде первокурсников. Средний балл невротизации обучающихся составил + 29, что говорит о низком уровне невротизации и считается благоприятным фоном. Различий по полу не выявлено. Однако физическое развитие сопровождалось дефицитом массы тела в 28% наблюдений, при этом у 8,9% первокурсников выявлена избыточная масса тела. К числу часто болеющих (более 4 раз в год) отнесены 2,6% обучающихся.

Выводы: благоприятный уровень невротизации первокурсников соответствует начальному этапу обучения, однако выявленная нами тенденция к дезадаптации определяет необходимость дополнительного исследования психического здоровья студентов и реализации профилактических программ на ранних этапах обучения.

Литература

1. Бабаев Т.М., Каргина Н.В. Психологические особенности тревожности студентов в процессе адаптационного периода в первый год обучения в вузе // Вестник РУДН. Серия: Психология и педагогика. 2014. № 2. С. 55–59.
2. Гостимский А.В., Кузнецова Ю.В., Лисовский О.В. Организация симуляционного обучения в СПбГПМУ. Педиатр. 2015; 6. 3: 118–122.
3. Лисовский О.В., Гостимский А.В., Лисица И.А., Лисовская Е.О. Правовые особенности допуска врача-педиатра к профессиональной деятельности. Медицинское образование и профессиональное развитие. 2020; 11. 2 (38): 140–148.

СЕКЦИЯ «СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОПЕДЕВТИКИ ДЕТСКИХ БОЛЕЗНЕЙ»

ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ВЛИЯНИЯ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ НА ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ

Абабурко Е.В., Мацуца Б.Р.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Новикова Валерия Павловна

Кафедра пропедевтики детских болезней с курсом общего ухода за детьми

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» МЗ РФ

Контактная информация: Абабурко Елисей Владимирович — студент 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: elis.ababurko@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: дети, тяжелые металлы, свинец, медь, кадмий, ртуть.

Актуальность: в России около 15% территории, на которых сконцентрировано около 60% населения, характеризуются как «экологически неблагополучные» [1]. Загрязнение воздуха, воды и почвы тяжелыми металлами может негативно влиять на здоровье детей [2, 3].

Цель работы: проанализировать публикации, посвященные влиянию тяжелых металлов на здоровье и развитие детей и механизму их действия.

Материалы и методы: проведен поиск в научных базах PubMed и e-library с использованием ключевых слов дети, тяжелые металлы, экологическое неблагополучие. Отобраны и проанализированы исследования, касающиеся влияния тяжелых металлов на детское здоровье, включая данные о дозах, путях поступления в организм детей и потенциальных негативных последствиях.

Результаты: обзор литературы выявил, что при экологическом неблагополучии значимое негативное влияние на физическое, умственное и эмоциональное состояние детей и на формирование их иммунной системы оказывает загрязнение окружающей среды свинцом, медью, кадмием и ртутью.

Свинец может воздействовать на организм ребенка ингаляционным, пероральным и транскутаным путями. Токсическое воздействие свинца проявляется через местное разрушение тканей и блокирование функционально активных групп ферментов, что может привести к гемотоксическому эффекту, нарушению процесса утилизации железа, а также мембранотоксическому эффекту, вызывающему деструкцию клеточных мембран. Кроме того, свинец может вызывать кардиоваскулярные нарушения и развитие полинейропатии.

Медь имеет связь с нейродегенеративными заболеваниями. Ее накопление вызывает оксидативный стресс, нарушение процессов выработки определенных ферментов, скопление воспалительных цитокинов и в конечном итоге приводит к апоптозу и дегенерации нервной ткани.

Кадмий оказывает негативное воздействие на печень, почки, центральную нервную систему и обмен фосфора и кальция, а также обладает канцерогенными свойствами. Оксид кадмия (CdO) чаще всего попадает в организм через дыхательную систему. Механизм его токсического воздействия вероятно связан с подавлением ферментов и замещением цинка в биохимических реакциях. Отравление кадмием приводит к нарушению многих метаболических процессов, дисфункции митохондрий, повреждению клеточных мембран и окислительному повреждению клеток.

Токсическое действие ртути на организм ребенка происходит за счет ее воздействия на клетки через разрушение митохондриальной мембраны, ингибирование ферментов, воздействие на содержание и скорость синтеза ДНК и РНК, что приводит к уменьшению синтеза белка в клетках. При длительном воздействии паров ртути может возникнуть хроническая ртутная интоксикация, преимущественно поражающая центральную нервную систему.

Выводы: для обеспечения здоровья и нормального развития детей необходимы проведение дополнительных научных исследований и принятие мер по снижению концентрации тяжелых металлов в воздухе, воде и почве.

Литература

1. Головина Е.А. Экология в России: современное состояние и актуальные проблемы. Journal «Agrarian History».2021; 8: 3–16.
2. Новикова В.П., Косенкова Т.В., Турганова Е.А., Листопадова А.П. Микроэлементный статус подростков, страдающих бронхиальной астмой. Вопросы детской диетологии. 2017; 15 (1): 35–39.DOI: 10.20953/1727-5784-2017-1-35-39.
3. Савченко О. В. Влияние загрязнения окружающей среды тяжелыми металлами на здоровье детей дошкольного возраста. Экология человека. 2018; 3: 16–20.

СКРИНИНГ НУТРИТИВНОГО СТАТУСА ХИРУРГИЧЕСКОГО ПАЦИЕНТА

Акопян А.А., Теплых К.А.

Научные руководители: д.м.н., доцент Завьялова А.Н.¹, ассистент Лисица И.А.²

¹ Кафедра пропедевтики детских болезней

² Кафедра общей медицинской практики

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Акопян Артур Арутюнович — студент 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: yasli1973@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: нутритивный статус, хирургическое отделение.

Актуальность исследования: скрининг нутритивного статуса (НС) в периоперационном периоде необходим для предотвращения осложнений, не связанных с хирургической деятельностью [1, 2].

Цель исследования: оценить НС хирургического пациента по скрининговым шкалам, данным антропометрии, и сопоставить с лабораторными показателями.

Материалы и методы: исследование проводилось в профильных хирургических отделениях (микрохирургия и травматология) многопрофильного стационара 3 уровня. Оценивали данные антропометрии, результаты скрининговых анкет, и лабораторные показатели 40 пациентов: 14 (35%) девочек, 26 (65%) мальчиков, средний возраст 11 лет + 4 [$Q_1 - Q_3 = 7-15$]. Оценка физического развития (рост, вес, ИМТ) проводилась по программе WHO Anthro и AnthroPlus. Оценка НС — по данным анкетирования и Z-score ИМТ [3]. Скрининг НС проводился по шкалам: STRONGkids, PYMS, шкале диагностики риска развития синдрома мальнотриции. Статистическая обработка проводилась с использованием программы STATISTICA 7.

Результаты: в микрохирургическом отделении проходили лечение 29 (72,5%) человек, в травматологическом — 11 (27,5%). Рост ниже среднего отмечался у 7 (17,5%) человек, причем 5 из них — дети подросткового возраста. Рост выше среднего — у 13 (32,5%), причем в отделении травматологии — 4 человека (10%) высокорослые (Z-score > 1,88). Низкие значения ИМТ (Z-score < 1) характерны для 13 (32,5%) человек, избыток массы тела по данным ИМТ — у 4 (10%) человек (Z-score > 1). Высокий риск развития дефицита НС по скринингу STRONGkids — у 4 человек (10%), PYMS — 10 (25%), шкале диагностики риска развития синдрома мальнотриции — 3 (7,5%). При статистической обработке выявлено, что статистически значимые различия по критерию Краскера-Уоллиса присутствуют по данным шкалы PYMS и значениям ИМТ ($p = 0,0002$). При исследовании корреляции между баллами анкетирования и показателями крови установлено, что в большинстве случаев значимая связь отсутствует, однако коэффициент корреляции Спирмена между шкалой STRONGkids и абсолютным количеством лимфоцитов составил 0,51 при $p = 0,05$, а между шкалой оценки риска синдрома мальнотриции и процентным содержанием лимфоцитов $r = -0,46$ при $p = 0,05$.

Выводы: учитывая экстренный хирургический профиль отделений, нарушения нутритивного статуса выявлены в 32,5% случаев по данным ИМТ, а риск развития белково-энергетической недостаточности по данным скрининга от 7,5% до 25%. Выявлена статистически значимая связь между значениями ИМТ детей и баллами шкалы PYMS. Обнаружена прямая связь между количеством баллов STRONGkids и абсолютным количеством лимфоцитов.

Литература

1. Khusainova I., Zavyalova A.N., Gostimsky A.V., Lisovsky O.V., Lisitsa I.A., Novikova V.P. Research Of Nutritional Status Of Surgical Patients/ Archives of Disease in Childhood. 2021. Т. 106. № S2. С. A102.2-A103. DOI: 10.1136/archdischild-2021-europaediatrics.243.
2. Завьялова А.Н., Мусаева А.Ш., Спиркова А.А., Хусаинова И.И. Распространенность белково-энергетической недостаточности госпитализированных детей (пилотное исследование). Медицина: теория и практика. 2018. Т. 3. № 21. С. 31.
3. Новикова В.П., Грицинская В.Л., Гурова М.М., Бойцова Е.В., Нестеренко З.В., Завьялова А.Н., Матальгина О.А., Трухманов М.С., Богданова Н.М., Шестакова М.Д., Лагно О.В., Балашов А.Л., Шаповалова Н.С., Листопадова А.П., Евдокимова Н.В., Похлебкина А.А., Трапезникова А.Ю., Милнер Е.Б. Практикум по оценке физического развития детей. Учебно-методическое пособие / Сер. Библиотека педиатрического университета. Санкт-Петербург, 2021.

ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ САРКОПИИ ПРИ БОЛЕЗНИ КРОНА

Алимов М.М., Алимов М.М.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Новикова Валерия Павловна

Кафедра пропедевтики детских болезней с курсом общего ухода за детьми

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» МЗ РФ

Контактная информация: Алимов Мирзонуриддин Мирзоолимович — студент 5 курса Педиатрический факультет

E-mail: mirzonuriddin@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: саркопения, болезнь Крона, воспаление, синдром мальабсорбции, витамин D.

Актуальность исследования: саркопения является важной проблемой для здоровья в развитых странах, так как значительно снижает качество жизни. Данная патология характеризуется стойкой потерей мышечной массы. В последнее время часто сообщается о появлении саркопии у пациентов с болезнью Крона (БК). Однако механизм развития потери мышечной массы при данном воспалительном заболевании кишечника (ВЗК) не до конца исследован. [1].

Цель исследования: изучить патофизиологические механизмы при болезни Крона, которые способствуют развитию саркопии.

Материалы и методы: критический анализ российских (Elibrary, CyberLeninka) и зарубежных литературных источников (PubMed, GoogleScholar) по данной теме.

Результаты: «потеря мышечной массы, связанная со старением организма» — так впервые о саркопии сообщил Ирвин Розенберг (Irwin Rosenberg) в 1989 году. Однако по недавно опубликованным определениям Европейской рабочей группы по саркопии у пожилых людей (EWGSOP) и Азиатской рабочей группы по саркопии (AWGS) саркопией считается потеря мышечной массы, сопровождающаяся потерей мышечной силы и физической работоспособности [2]. Изначально данная патология рассматривалась только у пожилых людей, однако в последнее время саркопения была описана и у детей на фоне различных острых и хронических воспалительных процессов, к которым относится БК. В патогенезе развития саркопии при БК можно выделить несколько механизмов. Одним из них является воспаление: активные воспалительные процессы в кишечнике при ВЗК с выделением провоспалительных цитокинов оказывают прямое катаболическое действие на белковый метаболизм, тем самым уменьшая образование мышечных белков. Причем воспалительная реакция оказывает не только местное, но и системное воздействие: TNF α и IL-6 способствуют увеличению проницаемости стенки кишечника, что влечет за собой избыточный рост и транслокацию бактерий с последующим развитием синдрома мальабсорбции. Вследствие этих процессов нарушается всасывание аминокислот — основных строительных элементов для белков мышечной ткани. Немаловажную роль играет дефицит витамина D, который в норме способствует активации кальциевых каналов, поддерживая мышечную возбудимость, и благоприятствует пролиферации и дифференцировке мышечных стволовых клеток [3].

Выводы: увеличение количества детей, страдающих БК, будет приводить к росту числа детей с саркопией. В этой связи, дальнейшие исследования патофизиологических механизмов развития саркопии будут способствовать выявлению эффективных методов профилактики и лечения данной коморбидной патологии.

Литература

1. Завьялова А.Н., Новикова В.П., Яковлева М.Н., Фирсова Л.А. Реестр пациентов с саркопией детского возраста. Свидетельство о регистрации базы данных RU 2023620963, 22.03.2023. Заявка № 2023620379 от 13.02.2023.
2. Cruz-Jentoft A.J. et al. Writing Group for the European Working Group on Sarcopenia in Older People 2 (EWGSOP2), and the Extended Group for EWGSOP2. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis // Age Ageing. — 2019. — Т. 48. — № 1. — С. 16–31.
3. Nishikawa H. et al. Inflammatory bowel disease and sarcopenia: its mechanism and clinical importance // Journal of Clinical Medicine. — 2021. — Т. 10. — № 18. — С. 4214.

ПЕРВИЧНО ДИАГНОСТИРОВАННАЯ ХРОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ ПОЧЕК: ВЛИЯНИЕ НА ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ И КОМПОНЕНТНЫЙ СОСТАВ ТЕЛА

Андреев М.Р., Капля С.А., Левина В.А., Любимова О.В.

Научный руководитель: д.м.н., доцент Завьялова Анна Никитична

Кафедра пропедевтики детских болезней с курсом общего ухода за детьми

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Андреев Михаил Русланович — студент 3 курса Педиатрического факультета

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: хроническая болезнь почек, физическое развитие, компонентный состав тела, дети.

Актуальность исследования: хроническая болезнь почек (ХБП) обозначается как стойкое структурное и/или функциональное изменение почек со снижением их клиренсной функции, длящееся в течение 3 и более месяцев. Состояние желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), костной и мышечной систем, а также физического развития детей (ФР) с ХБП отличается от статуса здоровых детей ввиду нарушения обменных процессов [1, 2].

Цель исследования: изучить динамику физического развития (ФР) и компонентного состава тела (КСТ) пациентки 8 лет с первично диагностированным нарушением функции почек.

Материалы и методы: изучена история болезни девочки 8 лет, с неуточненным впервые выявленным нарушением, обусловленным дисфункцией почечных канальцев. Выполнена оценка антропометрии: рост, масса; рассчитан индекс массы тела (ИМТ), проведена оценка нутритивного статуса (НС) — методом биоимпедансометрии изучен КСТ. Анализ данных ФР производили несколькими способами: по центильным таблицам, вычислению сигмальных отклонений программы WHO AnthoPlus и использование программы Z-Score.

Результаты: девочка от 6 беременности, на фоне анемии, срочных естественных родов. Период новорожденности без особенностей. Росла и развивалась по возрасту. Вес при рождении 3260 (г), длина тела при рождении 52 (см). Вскармливание грудное до года. Нарушения ФР характеризовались: задержкой роста: σ — 3,2, z-score — 3,14, по центильным коридорам (ЦК) роста: 1 ЦК, дефицитом массы тела составил 22 % по отношению к росту, σ — 3,69, z-score — 3,79, 1 ЦК. Выявлен дефицит НС по данным ИМТ (z-score -2,53), 1 ЦК. При оценке КСТ определено повышенное содержание жировой клетчатки — 6,66кг (при должном 4,36кг, превышение на 53 %), доля жировой массы составила — 44 %; безжировая масса составила 8,34кг (при должном 14,87), дефицит безжировой массы составил 44 %. Активная клеточная масса (АКМ) составила 5,47 (при должном 9,92кг, дефицит 45 %), доля %АКМ составила 36 % (при должном 52 %), что позволило расценить изменения в КСТ, как саркопению [3]. Скорость клубочковой фильтрации по формуле Шварца снижена до 35.8 мм/мин, данные отклонения выявлены впервые в настоящую госпитализацию. Определено превышающее в 2 раза содержание мочевины в биохимическом анализе крови 12,4 ммоль/л, что свидетельствует о большом количестве распада белков в организме.

Вывод: у всех детей с задержкой ФР необходимо искать соматическую причину. При выявлении дефицита НС изучение КСТ поможет выявить его особенности. На фоне первично диагностированной ХБП у пациентки выявлена задержка ФР со сниженной массой тела и преобладанием доли жировой массы над активной клеточной в КСТ, что свидетельствует о нарушениях в белково-энергетическом соотношении и развитии саркопении.

Литература

1. Завьялова А.Н., Лебедев Д.А., Новикова В.П., Смирнова Н.Н., Фирсова Л.А. Компонентный состав тела детей с хронической болезнью почек по результатам биоимпедансометрии. *Acta biomedica scientifica*. 2023; 8 (2): 184–194. DOI: 10.29413/ABS.2023-8.2.18.
2. Завьялова А.Н., Новикова В.П., Яковлева М.Н. Саркопения у детей: лекция. Медицинский совет. 2024. Т. 18. № 1. С. 245–253. DOI: 10.21518/ms2023-470.
3. Фирсова Л.А., Гурова М.М., Завьялова А.Н. Хроническая болезнь почек и коморбидные заболевания желудочно-кишечного тракта. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2022. № 1 (197). С. 110–119. DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-197-1-110-119.

СИНДРОМ САРКОПЕНИЧЕСКОГО ОЖИРЕНИЯ У ДЕТЕЙ

Боцвина М.В.

Научный руководитель: к.м.н., ассистент Евдокимова Н.В.

Кафедра пропедевтики детских болезней с курсом общего ухода за детьми
СПбГПМУ

Контактная информация: Боцвина Мария Валентиновна — 3 курс Педиатрического факультета

E-mail: masha_botsvina@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: саркопеническое ожирение, дети, мышечная функция.

Актуальность исследования: в последние года термин «саркопения» стал применяться в педиатрической практике, так как было выявлено, у детей, страдающих ожирением, отмечается снижение мышечной силы и толерантности к физической нагрузке [1, 2]. Наличие «саркопии» ассоциируется с неблагоприятными исходами и коморбидностью. Несмотря на растущий исследовательский интерес к этому состоянию, обзоры новой концепции в педиатрии малочисленны [3].

Цель исследования: изучить этиологические факторы, приводящих к развитию «синдрома саркопенического ожирения» в детском возрасте, а также доказать или опровергнуть гипотезу, что в первую очередь будут поражаться белые мышцы, так как в повседневной жизнедеятельности человека данный тип мышц не испытывает сильной нагрузки.

Методы и материалы: выполнен критический обзор мировой научно-исследовательской литературы. Изучены работы, опубликованные в библиографических базах данных PubMed и eLibrary.

Результаты: исследования, проводимые у детей с саркопеническим ожирением (СО), показали его связь с неалкогольной жировой болезнью печени, кардиометаболическими заболеваниями, воспалением, психическим здоровьем, частыми госпитализациями, остеопорозом, ограниченной подвижностью, диабетом 2 типа [2]. Проблемы в оценке саркопии включают неоднородность определения и отсутствие стандартизированных методов определения состава тела, используемых для измерения SMM и тестов функции мышц. Отсутствуют нормативные данные для SMM с учетом возраста и пола, особенно у детей раннего возраста и младенцев. Ни одно из исследований не включало оценку функции мышц, что может привести к предвзятости и неправильной классификации саркопии. Исследованиям в области детской саркопии также препятствуют низкое качество исследований, ограниченное количество исследований, основанных на результатах, и отсутствие продольных данных [3].

Выводы: необходимо достичь консенсуса в отношении методологических подходов к диагностике саркопии, измерению состава тела и соответствующих возрасту тестов функции мышц в педиатрии. Необходимо тщательно учитывать рост, нейрокогнитивный статус и факторы, влияющие на развитие в различных клинических группах [3]. Среди анатомических проявлений саркопии отмечено, что поперечное сечение быстрых мышечных волокон с возрастом значительно уменьшается, при этом размер медленных остается неизменным. Количество же мышечных волокон обоих типов уменьшается равномерно [1].

Литература

1. Мильнер Е.Б., Евдокимова Н.В., Новикова В.П., Хавкин А.И. Кардиоваскулярные риски подросткового ожирения. Вопросы практической педиатрии. 2022; 17 (5): 83–89. DOI: 10.20953/1817-7646-2022-5-83-89.
2. Завьялова А.Н., Трошкина М.Е., Щербак Л.А., Новикова В.П. Саркопеническое ожирение у детей. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2023; 209 (1): 134–141. DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-209-1-134-141
3. Ooi P.H., Thompson- Hodgetts S., Pritchard- Wiart L., Gilmour S.M., Mager D.R. Pediatric Sarcopenia: A Paradigm in the Overall Definition of Malnutrition in Children? JPEN J Parenter Enteral Nutr. 2020; 44 (3): 407–418. DOI: 10.1002/jpen.1681.

ВЛИЯНИЕ АМИНОКИСЛОТ С РАЗВЕТВЛЕННОЙ АЛИФАТИЧЕСКОЙ ЦЕПЬЮ НА ОРГАНИЗМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИНТЕНСИВНОСТИ НАГРУЗОК

Глебов С.Г.

Научный руководитель: д.м.н., доцент Завьялова Анна Никитична

Кафедра пропедевтики детских болезней с курсом общего ухода за детьми

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Глебов Сергей Геннадьевич — 3 курс Педиатрического факультета

E-mail: sergey1990@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: незаменимые аминокислоты, ВСАА, морфо-функциональное состояние.

Актуальность исследования: уровень физического развития и выбор питания в студенческой среде разнообразны [1, 2]. Молодежь, занимающаяся спортом, следит за своим физическим развитием и наиболее заинтересована в правильном питании [3]. В белковом компоненте рациона человека большое значение имеют аминокислоты с разветвленной алифатической цепью. Исключение даже одной из данных аминокислот ведет к неполному усвоению других аминокислот и сопровождается развитием отрицательного азотистого баланса, истощением, остановкой роста и нарушениями функций нервной системы.

Цель работы: изучить массо-ростовые показатели, уровень физической активности и знания здорового питания и спортивных добавок аминокислот с разветвленной алифатической цепью (ВСАА).

Методы исследования: для достижения поставленной цели был составлен опросник, состоящий из 15 вопросов. В анонимном анкетировании приняло участие 170 студентов СПбГПМУ (средний возраст — $19,5 \pm 1,5$ лет). Исследование производилось посредством заполнения респондентами вопросного листа в облачном сервисе «Google Forms». В настоящей работе применялись методы описательной статистики.

Результаты: в анкетировании участвовали 141 женщина, средние масса-ростовые показатели — 60 кг (49; 71) и 162 см (154; 171), и 29 мужчин, средние масса-ростовые показатели — 85 кг (79; 94) и 185 см (175; 189). Респонденты были разделены на 4 группы, согласно их физической нагрузке: I гр. — 89 человек (52,4%), присутствуют легкие физические нагрузки, II гр. — 42 человека (24,7%), физические нагрузки средней интенсивности, III гр. — 15 человек (8,8%), интенсивные нагрузки, IV гр. — 24 человека (14,1%), сидячий образ жизни. Каждая группа была оценена с точки зрения их трудовой занятости, получены следующие результаты: I — 22,9% работают, из них 17,9% дежурят в ночную смену, 9% без возможности отдохнуть; II — 38,1% работают, из них 11,9% дежурят в ночную смену, 4,8% без возможности отдохнуть; III — 53,3% работают, из них 20% дежурят в ночную смену; IV — 16,6% работают, из них 8% дежурят в ночную смену, 4,16% без возможности отдохнуть.

Совокупность данных за физическую нагрузку и трудовую занятость позволили выявить и оценить группы с наибольшей потребностью в незаменимых аминокислотах с разветвленной алифатической цепью.

Оценивая результаты данных групп, мы получили следующие данные: 51% соблюдают правило сбалансированности в питании, с акцентированием на белковом компоненте пищи животного и растительного происхождения, из них 91,3% оценивают свое функциональное состояние в диапазоне от «удовлетворительно» до «хорошо». Однако стоит сделать уточнение, среди данных групп 8,2% употребляют спортивную добавку «ВСАА» и оценивают свое функциональное состояние на «отлично».

Согласно статистике, 39% респондентов не соблюдают рациональность питания, из данной группы лишь 17,9% оценивают уровень состояния организма от «удовлетворительно» до «хорошо».

Выводы: полученные данные по поводу корреляции высоких нагрузок с повышением потребности в аминокислотах с разветвленной алифатической цепью продемонстрировали положительные результаты. С повышением нагрузки необходимо либо увеличение белкового

компонента пищи животного происхождения с высоким содержанием аминокислот с разветвленной алифатической цепью, либо включение в рацион спортивной добавки «ВСАА». Сниженная концентрации ВСАА в рационе отрицательно сказывается на морфо-функциональном состоянии организма.

Литература

1. Жугель И.М., Земляной Д.А., Завьялова А.Н. Компонентный состав тела методом биоимпедансометрии диамант АИСТ И МЕДАСС юношей, профессионально занимающихся спортом. Свидетельство о регистрации базы данных RU 2023621830, 06.06.2023. Заявка № 2023621491 от 23.05.2023.
2. Лисовский О.В., Завьялова А.Н., Лисица И.А., Струков Е.Л., Фокин А.А. Анализ пищевого поведения и физической активности первокурсников медицинского университета. *Children's Medicine of the North-West*. 2023. Т. 11. № 4. С. 72–77. DOI: 10.56871/CmN-W.2023.71.32.008.
3. Москвина А.Р., Пашкова Е.П., Завьялова А.Н. Пандемия COVID 19: физическая активность и пищевое поведение студентов СПбГПМУ в период дистанционного обучения. *Children's Medicine of the North-West*. 2021. Т. 9. № 1. С. 250–251.

НАРУШЕНИЕ МИКРОБИОЦЕНОЗА КИШЕЧНИКА ПРИ МЛАДЕНЧЕСКИХ КОЛИКАХ

Гончарова А.А.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Новикова В.П.

Кафедра пропедевтики детских болезней с курсом общего ухода за детьми

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Гончарова Анастасия Андреевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: goncharova2004anastasia@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: микробиоценоз, младенческие колики, дети.

Актуальность: младенческие колики встречаются с частотой от 10 до 70 % по данным разных авторов [1]. Среди многочисленных теорий патогенеза колик, наиболее популярной сегодня является влияние кишечного микробиоценоза на их развитие [2], а стратегия коррекции кишечной микробиоты становится доминирующей в лечении колик [3].

Цель: провести обзор современной литературы, описывающей взаимосвязь между коликами у младенцев и микробиоценозом кишечника.

Материалы и методы: проведен обзор научных статей по базам eLibrary.Ru и PubMed за последние 10 лет.

Результаты: роль нарушений состава микробиома кишечника в генезе младенческой колики изучается с 2004 года, при этом используются различные методы оценки микробиоценоза (от культуральных до молекулярных методов). В многочисленных исследованиях показано, что микробиоценоз кишечника у младенцев с коликами имеет значимые отличия от такового у здоровых детей аналогичного возраста. Наиболее часто описывают преобладание колиформных бактерий и дефицит бифидобактерий и лактобацилл; снижение микробного разнообразия. Приводятся данные о том, что изменение микробиоценоза у младенцев с коликами сопровождается нарушением проницаемости кишечной стенки и воспалением низкой интенсивности, что исследователи расценивают, как патогенетические механизмы возникновения колик. Предлагаются различные пробиотики, как моноштаммовые, так и мультиштаммовые, для лечения колик. Однако доказательная база для использования большинства из них недостаточна.

Выводы: микробиоценоз кишечника у младенцев с коликами имеет значимые отличия от микробиоценоза здоровых. Требуется рандомизированные плацебо-контролируемые исследования, подтверждающие эффективность использования пробиотиков при коликах.

Литература

1. Магамедова ДМ, Новикова ВП. Младенческие колики. Children's Medicine of the North-West. 2024; 12 (1): 29–46.
2. Новикова ВП, Магамедова ДМ, Блинов АЕ, Варламова ОН, Кондратьева АЕ. Моно- или мультипробиотики? Сравнительное клиническое исследование разных терапевтических стратегий при младенческих коликах. Медицинский совет. 2023;17 (17): 23–32. DOI: 10.21518/ms2023-313.
3. de Weerth C, Fuentes S, Puylaert P, et al. Intestinal microbiota of infants with colic: development and specific signatures. Pediatrics. 2013; 131: e550–e558.

ОСЛОЖНЕНИЯ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ

Григорьева А.Д., Кириллова А.П.

Научный руководитель: Замятина Юлия Евгеньевна, ассистент на кафедре пропедевтики детских болезней с курсом общего ухода за детьми.

Кафедра пропедевтики детских болезней

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Григорьева Анастасия Дмитриевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: tany-ke@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: коронавирусная инфекция, осложнения, дети.

Актуальность исследования: распространение инфекции вспыхнуло на территории провинции Хубэй Китайской Народной Республики в конце последнего квартала 2019 года. Из-за высокой способности возбудителя передаваться разнообразными путями, включая воздушно-капельный, инфекция активно распространилась [1]. Коронавирусная пандемия COVID-19, оказала сильное влияние на мировое сообщество и стала одной из самых серьезных угроз для здоровья и жизни людей. Вирус привлекает к себе пристальное внимание ученых и общественность из-за того, что имеет широкий спектр клинических проявлений и может вызывать различные осложнения. Среди пациентов с подтвержденными случаями заболевания дети составляют 1–11 %, при этом тяжелые и крайне тяжелые формы проявления наблюдаются менее чем в 1 % случаев. [2, 3]

Цель исследования: изучить осложнения коронавирусной инфекции у детей, наблюдающихся на базе СПб ГБУЗ Городская поликлиника № 44 в период пандемии 2020–2023 года.

Материалы и методы: критический анализ зарубежных литературных источников: eLibrary, PubMed, Medscape. Проанализировали, на базе ГБУЗ Городская поликлиника № 44, имеющиеся истории болезни детей, которые были подвержены COVID-19 в разные временные промежутки. Нами было исследовано 134 карты, в которых мы рассматривали заболевания, у детей, которые были перенесены за год до инфекции и после, для того чтобы понять не спровоцировал ли ковид новые болезни.

1. Группа — период распространения омикрона.
2. Групп — период распространения южноафриканского штамма.
3. Группа — период распространения британского штамма.
4. Группа — период распространения индийского штамма.

Благодаря этому, вывели статистику осложнений в определенных возрастных группах.

Результаты: осложнения 1 группы: НС — 21 ребенок (30 %); ССС — 6 детей (9 %); ЖКТ — 16 детей (23 %); ИС — 15 детей (21 %); МВС — 2 ребенка (3 %); ПП — 3 детей (4 %).

Осложнения 2 группы: НС — 12 детей (37 %); ССС — 6 детей (18 %); ЖКТ — 6 детей (18 %); ИС — 4 детей (12 %); ЭС — 1 ребенок (3 %); МВС — 2 ребенка (6 %); ПП — 2 детей (6 %).

Осложнения 3 группы: НС — 5 детей (38 %); ССС — 1 детей (8 %); ЖКТ — 1 детей (8 %); ИС — 4 детей (31 %); ЭС — 2 ребенка (15 %); МВС — 0 детей (0 %); ПП — 0 детей (0 %).

Осложнения 4 группы: НС — 11 детей (50 %); ССС — 3 ребенка (14 %); ЖКТ — 6 детей (14 %); ИС — 2 ребенка (9 %); ЭС — 2 ребенка (9 %); МВС — 1 ребенок (4 %); ПП — 0 детей (0 %).

Выводы: в ходе анализа статистики выяснили:

- наиболее частые осложнения наблюдались в нервной системе у 51 пациента всех возрастных групп, наиболее часто встречалось у детей, переболевших омикроном;
- на втором месте ЖКТ встретилось у 23 пациентов, наиболее часто встречалось у детей, переболевших омикроном;
- на третьем месте эндокринная система у 11 пациентов;
- на четвертом месте- иммунная система.

Важным пунктом является значительное повышение заболеваемости после перенесенной инфекции, что свидетельствует о влиянии коронавирусной инфекции на иммунную систему.

Литература

1. She J, Liu L, Liu W. COVID-19 epidemic: Disease characteristics in children. J Med Virol. 2020 Jul; 92 (7): 747–754.
2. Афонина Е.С., Михайлина Э.А.; Особенности течения новой коронавирусной инфекции у детей; 1845–1846.
3. М.А. Шакмаева, Т.М. Чернова, В.Н. Тимченко, Т.А. Начинкина, К.В. Тетюшин, Т.А. Каплина, М.Д. Субботина, О.В. Булина, О.И. Афанасьева; Особенности новой коронавирусной инфекции у детей разного возраста; Детские инфекции. 2021 20 (2); 5–6.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ДЕТЕЙ, СТРАДАЮЩИХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА

Заруденский Д.В., Колотков Н.А.

Научный руководитель: к.м.н., ассистент кафедры пропедевтики детских болезней с курсом общего ухода за детьми Нина Викторовна Евдокимова

Кафедра пропедевтики детских болезней с курсом общего ухода за детьми

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Колотков Никита Андреевич — студент 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: dzarudensky@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: качество жизни, сахарный диабет 1 типа, дети.

Актуальность: в настоящее время сахарный диабет 1 типа остается тяжелым хроническим заболеванием, которое имеет тенденцию к увеличению количества детей, подверженных ему. Большое число особенностей, возможных осложнений и других социальных факторов, у детей страдающих сахарным диабетом 1 типа, вносят в их жизнь определенные трудности и изменения, которые в свою очередь отрицательно влияют на их уровень качества жизни. Значимость изучения данной темы у таких детей, может повлиять на формирование новых подходов к улучшению качества жизни при данном заболевании.

Цель исследования: провести сравнительную характеристику и оценить качество жизни у детей с сахарным диабетом 1 типа в условиях Санкт-Петербурга и в условиях крайнего севера.

Материалы и методы: на базе опросника PedsQL версией 4.0, было проведено анонимное анкетирование среди детей в возрасте от 8 до 18 лет из Санкт-Петербурга и территории крайнего севера. Анкета включала в себя модуль с вопросами о физическом, социальном, психическом и ролевом функционировании детей, а также модуль, содержащий в себе вопросы об особенностях течения сахарного диабета 1 типа.

Результаты: в исследовании приняли участие дети с сахарным диабетом 1 типа в возрасте от 8 до 18 лет (средний возраст — 13,5 лет) из Санкт-Петербурга и территории крайнего севера. Средний рост детей — 156,25 см, Средний вес — 50,48 кг, Средний стаж заболевания — 6 лет. Измерения уровня глюкозы в крови с помощью сенсорного датчика используют в 30,8% опрошенных в Петербурге, и 48,48% на территории крайнего севера; с помощью глюкометра 46,15% в Петербурге, и 24,24% на территории крайнего севера; комбинацию этих двух методов используют 15,38% опрошенных, а на территории крайнего севера 27,27%. 61,54% детей в Петербурге используют инсулиновую помпу для введения инсулина, а на территории крайнего севера 51,51% опрошенных. В свою очередь 38,46% детей в Петербурге используют «шприц-ручку» для введения инсулина, на территории крайнего севера «шприц-ручку» используют 48,48% опрошенных. Средний уровень гликированного гемоглобина у детей с Петербурга — 7,017, у детей с территории крайнего севера — 7,82. Средний уровень глюкозы в крови у детей с Петербурга — 7,6, у детей с территории крайнего севера — 8,34. В качестве контрольной группы выступили дети без сахарного диабета из Санкт-Петербурга и территории крайнего севера, однако они были разделены на 2 группы по возрасту: от 8 до 13 лет (средний возраст — 11,88), и от 13 до 18 лет (средний возраст — 16,26). При проведении сравнительной статистики показателей качества жизни было поставлено, что общее качество жизни у детей с сахарным диабетом ($66,99 \pm 16,54$) ниже, чем у здоровых детей младшей возрастной группы ($68,17 \pm 17,01$), однако выше, чем у детей старшей возрастной группы ($60,91 \pm 15,04$). Общее качество жизни у детей с сахарным диабетом с Санкт-Петербурга ($78,85 \pm 25,62$) выше, чем у детей с территории крайнего севера ($72,25 \pm 15,24$), а также показатели физического, эмоционального, социального и ролевого функционирования выше у детей с Санкт-Петербурга. У детей с сахарным диабетом 1 типа с Санкт-Петербурга и территории крайнего севера, показатели социального функционирования выше чем у детей других групп. Наименьшие показатели уровня качества жизни у детей с территории крайнего севера в возрасте 12–18 лет. Было снижено как общее качество жизни, так и отдельные показатели, однако показатели ролевого функционирования были выше, чем у детей с сахарным диабетом 1 типа, но ниже чем у здоровых детей младшей возрастной группы. У детей старшей возрастной группы в ходе опроса не были выявлены корреляции со снижением качества жизни и характером жалоб.

Выводы: у детей с сахарным диабетом происходит снижение уровня общего качества жизни, а также снижение отдельных показателей различного функционирования. У детей с сахарным диабетом 1 типа, проживающих в условиях Санкт-Петербурга показатели модуля с вопросами про сахарный диабет выше и лучше, чем у детей с территории крайнего севера. У детей в возрасте от 12 до 18 лет имеется тенденция к снижению уровня качества жизни, однако оно не приводит к развитию острых и хронических заболеваний.

Литература

1. Евсина О.В.. «Качество жизни в медицине — важный показатель состояния здоровья пациента (обзор литературы)» Личность в меняющемся мире: здоровье, адаптация, развитие, no. 1, 2013, pp. 119–133.
2. Клинические рекомендации «Сахарный диабет 1 типа у детей» 2022. https://cr.minzdrav.gov.ru/287_2.
3. Сахарный диабет у детей и подростков: учебное пособие / Никитина И.Л., Скородок Ю.Л., Дитковская Л.В. и др. — Москва: Пре100принт, 2016. — 88 с.

ВЛИЯНИЕ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ МАТЕРИ НА РАЗВИТИЕ БУДУЩЕГО РЕБЕНКА

Зимрутян Д.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент, врач-педиатр Богданова Н.М.

Кафедра пропедевтики детских болезней

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Зимрутян Диана Артемовна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: zimrutandiana@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: новая коронавирусная инфекция, беременность, риск, развитие

Актуальность исследования: в 2019 году общество столкнулось с новым вирусом SARS-CoV-2, который за короткий промежуток времени унес миллионы жизней. В группу риска вошли лица старше 60 лет, с хроническими заболеваниями, злокачественными новообразованиями, ожирением, иммунодефицитом, а также беременные женщины. В настоящее время имеется недостаточное количество данных, которые носят противоречивый характер, о влиянии COVID-19 как на состояние здоровья самих беременных, так и на ante- и постнатальное развитие ребенка.

Цель исследования: выявить возможную связь между инфицированием SARS-CoV-2 во время беременности и постнатальным развитием ребенка.

Материалы и методы: на базе двух детских поликлиник г.СПб проанализированы 303 истории развития ребенка (форма 112/у) и выписных эпикриза новорожденного из родильного дома (форма 003-2/у-20), родившихся в период 2021-2023 гг. Из общего количества просмотренной медицинской документации отобрано 50 (16,5%), в которых имелась отметка о перенесенной во время беременности SARS-CoV-2 инфекции, подтвержденной методом ПЦР. С учетом полученных данных, женщин, инфицированных SARS-CoV-2, разделили на три группы в зависимости от того, на каком сроке гестации они переносили новую коронавирусную инфекцию. В I группу вошло 9 беременных женщин (18%) с зарегистрированной инфекцией в первом триместре, во II — 11 (22%), которые переносили инфекцию во втором триместре и в III — 30 беременных (60%) с данным инфекционным процессом.

Результаты: в ходе изучения медицинской документации было установлено, что большая часть беременных женщин (86%) имела легкое течение SARS-CoV-2, среднетяжелое — 14%. Все инфицированные получали лечение на дому согласно методическим рекомендациям «Организации оказания медицинской помощи беременным, роженицам, родильницам и новорожденным при новой коронавирусной инфекции COVID-19». Версия 4 (05.07.2021).

Женщины были сопоставимы по возрасту, социальному статусу, соматической и эндокринной патологии. Все дети (86%), от срочных родов, при рождении имели удовлетворительное состояние и средние параметры физического развития. Преждевременное родоразрешение практически с одинаковой частотой произошло в I и II группах (22 и 27% соответственно), что существенно выше, чем в III группе (7%), $p < 0,05$. Следует отметить, что все преждевременные роды состоялись у женщин со среднетяжелым течением инфекции.

Из особенностей течения раннего неонатального периода установлено, что дети, рожденные от матерей II и III групп, демонстрировали яркое течение неонатальной желтухи (36 и 17% соответственно), в отличие от новорожденных из I группы, у которых не было замечено даже легкой субиктеричности.

В последующем, в периоде грудного возраста, практически с одинаковой частотой дети, представленных групп, наблюдались у невролога с диагнозом перинатальное поражение ЦНС смешанного генеза, синдром двигательных нарушений (50–45–55% соответственно). Со стороны других систем выявлены следующие отличия: ВПР мочевыделительной системы (гидронефроз, поликистоз почек) встречался только у детей из I группы (22%), $p < 0,05$, в то время как у младенцев из II и III групп диагностировали врожденную кривошею и дисплазию тазобедренных суставов (27 и 10% соответственно, $p < 0,05$). Кроме этого, каждый третий ребенок II группы страдал младенческими коликами, а двое детей из I группы, рожденные на 26 и 32 нед. гестации — ретинопатией. Других особенностей, при анализе формы 112/у, установлено не было.

Выводы: на основании проведенного анализа медицинской документации установлено, что новая коронавирусная инфекция SARS-CoV-2 с клиническими симптомами встречается в 16,5% случаев, преимущественно в легкой форме (86%). Хотя, хорошо известно, что состояние беременности характеризуется определенной иммуносупрессией, что создает предрасположенность к респираторным вирусным инфекциям. Соответственно, беременные женщины подвержены инфекционному процессу, в том числе и SARS-CoV-2, в большей степени, чем в популяции. Данный вывод расходится с нашими результатами. Скорее всего, это связано с бессимптомным течением инфекции у остальных беременных женщин.

Отмечена некоторая закономерность, а именно то, что преждевременное родоразрешение происходило у женщин со среднетяжелым течением инфекции (14%), причем достоверно чаще преждевременные роды отмечались при более раннем заражении вирусом SARS-CoV-2.

Четкой закономерности в особенностях течения беременности, а также интра-, нео- и постнатального развития детей выявить не удалось. Для этого необходимы более крупные выборки и группы контроля, как среди беременных, так и младенцев.

Литература

1. Бычкова С.В., Мальгина Г.Б., Чистякова Г.Н., Абдуллаева М.И. Новая коронавирусная инфекция во время беременности: ближайшие и отдаленные последствия влияния инфекционного процесса на развитие неврологических нарушений новорожденных, 2023.
2. Косолапова Ю.А., Морозов Л.А., Инвиева Е.В., Макиева М.И., Зубкова В.В., Дегтярев Д.Н. Влияние COVID-19 на исходы беременности и состояние новорожденных, 2021.
3. Методическим рекомендациям «Организация оказания медицинской помощи беременным, роженицам, родильницам и новорожденным при новой коронавирусной инфекции COVID-19». Версия 4 (05.07.2021).

ВЛИЯНИЕ COVID-19 ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ НА МАССО-РОСТОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ НОВОРОЖДЕННЫХ

Зимрутян Д.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент, врач-педиатр Богданова Н.М.

Кафедра пропедевтики детских болезней

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Зимрутян Диана Артемовна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: zimrutandiana@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: новая коронавирусная инфекция, беременность, масса, длина тела

Актуальность исследования: общепризнано, что здоровье ребенка определяется не только наличием или отсутствием заболеваний, но и уровнем его физического развития. Рост плода предопределен генетически и зависит от конституциональных особенностей родителей и их этнической принадлежности. Потенциал роста плода меняется в зависимости от материнских, плацентарных и плодовых факторов. Инфекция COVID-19, диагностированная во время беременности, может оказать неблагоприятное воздействие на течение вышеперечисленных факторов, что в итоге и определит конечные массо-ростовые показатели новорожденного.

Цель исследования: выявить закономерность между перенесенной новой коронавирусной инфекцией во время беременности и антропометрическими показателями младенцев при рождении.

Материалы и методы: на базе двух детских поликлиник г.СПб проанализированы 303 истории развития ребенка (форма 112/у) и выписных эпикризов новорожденного из родильного дома (форма 003-2/у-20), родившихся в период 2021-2023 гг. Из общего количества просмотренной медицинской документации отобрано 50, в которых имелась отметка о перенесенной во время беременности SARS-CoV-2 инфекции, подтвержденной методом ПЦР. Оценка антропометрических показателей детей, представленных в выписной справке из родильного дома, и самостоятельно рассчитанного индекса Кетле II (ИМТ) для каждого ребенка, проводилась с помощью таблиц стандартных отклонений, разработанных Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) «WHO Child Growth Standards» (2006), веб-сайт ВОЗ (www.who.int/childgrowth).

Результаты: при анализе медицинской документации у 86% беременных было отмечено легкое течение новой коронавирусной инфекции на разных сроках гестации. В 14% случаев зарегистрирована тяжелая форма COVID-19, закончившаяся преждевременными родами. Все дети были рождены от одноплодной беременности у социально благополучных женщин среднего детородного возраста. Большая часть из них (58%) — от первой, нормально протекавшей беременности, в срок (86%), со средними показателями физического развития (68%), в удовлетворительном состоянии (80%), естественным путем (90%), из них мальчиков — 24 (48%), девочек — 26 (52%). Преждевременное родоразрешение (ранее 34 нед.) произошло у 7 женщин (14%). Среди детей, рожденных в срок, двое (4,65%) были крупными к сроку гестации. Таким образом, оценка физического развития и пропорциональности с учетом гендерной принадлежности проведена у 41 ребенка. Несмотря на то, что основные антропометрические показатели детей (масса тела, длина, окружность головы) при рождении попадали в зону средних значений ($\pm 1SD$), они имели статистически незначимые отклонения от медианы ($p > 0,05$). Масса тела девочек — ниже медианы (3,1 и 3,2 кг соответственно), мальчиков — выше (3,4 и 3,3 кг соответственно), длина тела девочек и мальчиков — выше медианы (51 и 49,1 см, 51,5 и 49,9 см соответственно), окружность головы девочек совпадала с медианой (34,0 см), мальчиков — была выше медианы (35,4 и 34,5 см соответственно). Девочки при рождении имели легкую степень недостаточности питания — ИМТ 11,9 (от -1SD до -2SD), мальчики же демонстрировали средний уровень пропорциональности — ИМТ 12,8 ($\pm 1SD$). Сравнительная оценка представленных параметров между девочками и мальчиками выявила статистически значимую разницу по массе тела и ИМТ ($p < 0,05$), то есть девочки при рождении были значимо стройнее мальчиков.

Выводы: проведенный анализ основных антропометрических показателей младенцев при рождении не определил негативного антенатального влияния новой коронавирусной инфекции на массо-ростовые параметры детей. Возможно, это обусловлено малочисленностью группы и тем, что женщины в основном переносили инфекционный процесс в легкой форме.

Литература

1. О.Г. Корнилов, И.Г. Хмелевская. Особенности течения раннего неонатального периода у новорожденных от матерей, перенесших Covid-19 во время беременности (пилотное проспективное когортное исследование), 2023.
2. Косолапова Ю.А., Морозов Л.А., Инвиева Е.В., Макиева М.И., Зубкова В.В., Дегтярев Д.Н. Влияние COVID-19 на исходы беременности и состояние новорожденных, 2021.

ОЦЕНКА ТРЕВОЖНОСТИ, УРОВНЯ ДЕПРЕССИИ И КАЧЕСТВА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ 3 КУРСА МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Королевская А.В., Прозорова А.В.

Научный руководитель: к.м.н., ассистент Евдокимова Н.В.

Кафедра пропедевтики детских болезней с курсом общего ухода за детьми

Санкт-Петербургский Государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Королевская Ангелина Вадимовна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: korolewskaia.angelinaa@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: депрессия, стресс, тревожность, студенты, медицинский университет.

Актуальность исследования: студенты медицинских университетов имеют большую нагрузку и высокие риски развития проблем в сфере ментального здоровья, которое напрямую влияет на физическое состояние, академическую успеваемость и их общее благополучие. Поэтому необходимо изучать основные факторы, влияющие на состояние здоровья молодежи и отслеживать их динамику [1, 2, 3].

Цель исследования: оценить уровень тревожности, депрессии и качества жизни студентов медицинского университета на начало 3 курса.

Материалы и методы: с помощью google-форм проведено анкетирование 80 студентов ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России 19–20 лет по шкале определения уровня тревожности Ч.Д. Спилберга, опроснику «оценка качества жизни» (SF-36), по шкале уровня депрессии, разработанной В. Зунгом в адаптации Т.Н. Балашовой.

Результаты: в результате анкетирования был выявлен высокий процент студентов с личностной тревожностью, эти значения коррелируют с низкой оценкой общего состояния здоровья (16 человек среднее, 6 ниже среднего), средним уровнем жизненной активности, и высоким уровнем утомления (28 человек — средний уровень энергии, 9 ниже среднего, 4 — низкое, в то время как выше среднего и высокое — 15 человек) При этом значения реактивной тревожности были низкими на начало 3 курса.

Без депрессии оказалось 66,7% учащихся, в то время как легкая депрессия и субдепрессивное состояние выявлено у 31,2%. Одна студентка имела истинную депрессию. С ограничением в выполнении повседневной работы, связанным с ухудшением эмоционального состояния, сталкиваются 35 студентов, 21 человек — такого не наблюдают. Уровень депрессии напрямую коррелирует с качеством жизни студентов. 58,7% опрошенных довольны своими жилищными условиями, в то время как 41,3 «не совсем» или «совершенно нет». Также прослеживается влияние психологического климата в семье на эмоциональное состояние молодежи (57,6% комфортный псих. климат, 38% приемлемый, 4,4% неблагоприятный).

Важно отметить, что развитие современных технологий, также оказывает прямое влияние на эмоциональное состояние населения. У большинства опрошенных 48,9% «экранное время» за день составляет 5–8 часов, у 24,4% — 8–10 часов, у 17,8% — менее 5 часов. Наименьшее значение 8,9% — более 10 часов. Не исключено что чрезмерное использования технологий отрицательно влияет на концентрацию внимания студентов. Так, было выяснено, что 64,4% опрошенных «иногда» отвлекаются на телефон во время подготовки домашнего задания, 31,1% — очень часто и 4,5% не отвлекаются никогда.

Выводы: многие студенты в начале третьего курса обучения в медицинском университете уже имеют проблемы с ментальным здоровьем. Это чаще всего проявляется субклиническим уровнем депрессии, высоким уровнем тревожности и утомления, а также снижением общего состояния здоровья. Основными причинами данной проблемы являются: низкий уровень качества жизни, неблагоприятный климат в семье, высокий уровень умственной нагрузки и повышенное влияние информационной среды.

Литература

1. Киселев А.А., Самойлов Л.П., Данильченко С.Л., Белова Н.М., Горбунова В.В., Маяцкая Н.К., Новикова В.П., Евдокимова Н.В., Маталыгина О.А., Шестакова М.Д., Гурова М.М., Глотова Г.А., Дорофеева О.В., Кугай А.И., Король Н.В., Верхотурова М.В., Бушуев В.В., Парфенова Г.Л., Костенко Е.Г., Соколов В.Л. и др. Педагогика и психология как науки формирования потенциала современного общества. Чебоксары, 2023, 216 с. DOI: 10.31483/a-10466
2. Новикова В.П., Маталыгина О.А., Гурова М.М., Грицинская В.Л., Шестакова М.Д., Завьялова А.Н., Листопадова А.П., Богданова Н.М., Бойцова Е.В., Трухманов М.С., Балашов А.Л., Евдокимова Н.В., Трапезникова А.Ю., Замятина Ю.Е., Белова А.А. Практикум по написанию статусов врачебного объективного обследования детей. Учебно-методическое пособие для студентов 3 курса педиатрического факультета / Санкт-Петербург, 2022.
3. Трапезникова А.Ю., Евдокимова Н.В., Гоголев А.В., Демченкова О.А. Преподавание дисциплины «пропедевтика детских болезней» в рамках учебной программы медицинского ВУЗа. Тенденции развития науки и образования. 2023. № 99-1. С. 194–197. DOI: 10.18411/trnio-07-2023-61.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СЕНСИБИЛИЗАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С АТОПИЕЙ

Лещенко Ю.А., Мирзоян А.Н.

Научный руководитель: ассистент Замятина Юлия Евгеньевна

Кафедра пропедевтики детских болезней с курсом общего ухода за детьми

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Лещенко Юлия Александровна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: juliialeshchenko007@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: аллергия, дегрануляция тучных клеток, специфический иммуноглобулин Е.

Актуальность: с каждым годом количество детей с атопией растёт, уже от 15 до 20 % детей имеет атопический дерматит, и около 10 % — бронхиальную астму. Большое значение имеет генетическая предрасположенность, но и факторы окружающей среды (триггеры) влияют на развитие того или иного атопического заболевания.

Цель: определить частоту выявляемости различных типов аллергенов у детей с аллергопатологией двумя методами: определением дегрануляции тучных клеток и специфического иммуноглобулина Е в сыворотке крови обследуемых пациентов.

Материалы и методы: проведен анализ 220 историй болезни детей с аллергологической патологией, прошедших обследование в ДКДЦ СПб ГБУЗ «ДГП № 44». В 120 историях болезни специфический IgE и уровень ДТК — не достигли референтных значений (отрицательный результат), они были исключены из дальнейшего анализа и статистической обработки. В 1 группу вошли пациенты, которым определяли спектр аллергенов методом специфического иммуноглобулином Е ($n = 42$) во вторую — методом ДТК ($n = 58$). Диагноз атопический дерматит имели в 1 группе 5 пациентов, во второй — 36 пациентов, пищевую аллергию 19 и 44 пациента, бронхиальную астму 31 и 23, поллиноз 18 и 9, аллергический риноконъюнктивит — 34 и 28 пациентов соответственно.

Результаты: анализ общего IgE в обследованных группах показал, что среднее содержание IgE в группе 1 значительно выше, чем в группе 2 (472; 190, $p < 0,05$).

Анализ данных определения в сыворотки крови пищевых аллергенов показал, что методом ДТК значительно чаще у пациентов с АД + ПА выявляется аллергия: к белкам коровьего молока (10%; 100%, $p < 0,01$); к куриному яйцу (25%; 100%, $p < 0,01$) и к куриному мясу (0%; 100%, $p < 0,01$). Выявляемость аллергии к белку козьего молока, моркови, рыбе, злакам, индейке и свекле, значимой разницы не имело.

При анализе данных определения бытовых аллергенов у всех обследуемых пациентов методом ДТК значительно чаще встречалась аллергия: к домашней пыли (45,2%; 91,4%, $p < 0,01$) и клещам домашней пыли (21,4%; 86%, $p < 0,01$). Аллергия к эпителию и шерсти кошки (35,7%; 50%), и собаки (21,4%; 41,4%) одинаково часто встречалась в обеих группах ($p > 0,05$).

Аллергия на пыльцевые аллергены у пациентов с поллинозом значимо чаще выявлялась методом определения специфического IgE: к березе бородавчатой (43%; 0%, $p < 0,01$); к ольхе серой (26,2%; 0%, $p < 0,01$); к лещине/орешнику (23,8%; 0,0%, $p < 0,01$).

Выводы: пациентам с АД + ПА рекомендовано проводить анализ на ДТК, так как выявляемость этим методом аллергии значительно выше, но не исключены ложноположительные результаты, поэтому необходимо ориентироваться на жалобы пациентов. Обследование на бытовые аллергены так же рекомендовано проводить методом ДТК, подтверждая их дополнительно кожными скарификационными пробами. Пациентам с пыльцевой аллергией (поллинозом) рекомендовано проводить методом определения специфического IgE, так же ориентируясь на жалобы и клиническую картину пациентов.

Литература

1. Антонов Н.С., Сахарова Г.М., Русакова Л.И., Салагай О.О. Динамика заболеваемости болезнями органов дыхания среди населения Российской Федерации в 2010–2022 гг. Медицина 2023; 11 (3): 1–17.
2. Баринаева А.Н., Гележе К.А., Замятина Ю.Е., Заславский Д.В., Коростелева И.С., Кудрявцева А.В., Листопадова А.П., Новикова В.П., Свитич О.А., Смирнова И.О., Соболева В.А., Сыдилов А.А., Флуер Ф.С. Атопический дерматит. Междисциплинарный подход к диагностике и лечению. руководство для врачей / Москва, 2024.
3. Клинические рекомендации — Бронхиальная астма — 2021–2022–2023 (23.06.2021) — Утверждены Минздравом РФ.

УРОВЕНЬ НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ МАТЕРИ

Малахова А.А., Рыкова М.А.

Научный руководитель: к.м.н., ассистент Евдокимова Н.В.

Кафедра пропедевтики детских болезней с курсом общего ухода за детьми

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Малахова Анастасия Алексеевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: markuz42@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: нервно-психическое развитие, дети первого года жизни, психоэмоциональное состояние матери.

Актуальность исследования: в настоящее время большое количество детей имеют отклонения от норм психомоторного развития в виде снижения показателей когнитивного, речевого, двигательного, сенсорного и эмоционального развития. Понимание того, как изменение психического состояния матери воздействует на ребенка первого года жизни, до сих пор ограничено [1, 2]. Сильные стрессоры способны приводить к чувствам тревоги и депрессии, что может препятствовать адекватному эмоциональному прикреплению матери к младенцу и, как следствие, нарушению некоторых аспектов развития ребенка [3].

Цель исследования: изучить взаимосвязь между нервно-психическим развитием детей первого года жизни и психоэмоциональным состоянием их матерей.

Материалы и методы: на базе СПб ГБУЗ ДГП № 44, ДПО № 8 проводилась оценка нервно-психического развития (НПР) 25 детей 2-й группы здоровья в возрасте от 1 до 12 месяцев по основным линиям развития в декретированные возрастные периоды. После определения параметров и линий нервно-психического развития ребенка выделяли следующие группы НПР: 1 группа — нервно-психическое развитие соответствует или опережает возраст; 2 группа — начальные отклонения в нервно-психическом развитии (отставание на 1 эпикризный срок). При определении уровней развития учитывалось отсутствие умения по каждому показателю в одной линии развития. Изучены медицинская документация форма № 112/у и выписки из родильных домов. Проводилось анкетирование 25 женщин, являющихся родителями обследованных. Оценивалось качество жизни (опросник SF-36), уровень депрессии по шкале самооценки Цунга, тест отношений беременной (ТОБ), адаптированный для родивших.

Результаты: дети, имеющие нормальное НПР, составили 60%. У 40% детей 6–12 месяцев наблюдались начальные отклонения в НПР, выражавшиеся недостаточным развитием двигательных функций, что коррелировало со снижением качества жизни (КЖ) их матерей по двум компонентам: ролевому функционированию, обусловленному эмоциональным состоянием, и психическому здоровью. Обращало на себя внимание, что у 20% обследованных с 1 группой НПР и высоким/очень высоким физическим развитием выявлена взаимосвязь со снижением КЖ матерей по ролевому функционированию, обусловленному физическим состоянием.

Кроме того, представляют интерес результаты адаптированного опросника ТОБ: у 38% детей с начальными отклонениями НПР опрошенные матери имели повышенный уровень тревоги: причем из них 69,2% — многодетные, 30,8% — имеют одного ребенка.

У 30% детей 2 группы НПР матери имеют высшее образование и повышенный уровень тревоги. У 28% опрошенных матерей нет высшего образования, среди них уровень тревоги повышен более чем у половины.

Выводы: выявлена прямая зависимость между нервно-психическим развитием детей и эмоциональным состоянием их матерей (у детей с начальными отклонениями НПР наблюдался повышенный уровень тревоги, а также имелось снижение КЖ матерей по ролевому функционированию, обусловленному эмоциональным состоянием и психическому здоровью).

Литература

1. Якупова В.А., Бухаленкова Д.А. Регуляторные функции и послеродовая депрессия: обзор исследований // Психология. Психофизиология. — 2018. — Т. 11. — № 3. — С. 57–63.
2. Новикова В.П., Маталыгина О.А., Гурова М.М., Грицинская В.Л., Шестакова М.Д., Завьялова А.Н., Листопадова А.П., Богданова Н.М., Бойцова Е.В., Трухманов М.С., Балашов А.Л., Евдокимова Н.В., Трапезникова А.Ю., Замятина Ю.Е., Белова А.А. Практикум по написанию статусов врачебного объективного обследования детей. Учебно-методическое пособие для студентов 3 курса педиатрического факультета / Санкт-Петербург, 2022.
3. Pisoni C. et al. Risk and protective factors in maternal–fetal attachment development // Early human development. — 2014. — Т. 90. — С. S45–S46.

НЕТРАВМАТИЧЕСКИЙ РАБДОМИОЛИЗ В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ. РАЗБОР КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ

Маснева О.В., Соколов Е.И.

Научные руководители: д.м.н., профессор Новикова В.П., педиатр, нефролог Прокопьева Н.Э.

ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России

Контактная информация: Маснева Олеся Валентиновна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: 141_masneva@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: нетравматический рабдомиолиз, дети, миоглобин, креатинфосфокиназа, лактатдегидрогеназа, физическая нагрузка.

Введение: рабдомиолиз-клинико-лабораторный синдром, возникающий в результате повреждения скелетных мышц с освобождением продуктов миолиза, при этом эндотоксинемия может привести к развитию острой почечной недостаточности [1]. Чрезмерная физическая нагрузка является одной из причин развития нетравматического рабдомиолиза в педиатрической практике [1, 2].

Цель исследования: изучить особенности диагностики, течения и исходы лечения нагрузочного нетравматического рабдомиолиза на примере двух клинических случаев.

Материалы и методы: в период за 2022–2023 год в отделение нефрологии СПб ГБУЗ ДГБ №2 Святой Марии Магдалины наблюдалось 2-е пациентов с острым нетравматическим рабдомиолизом, связанным с интенсивной физической нагрузкой. Всем пациентам проводились: клинический анализ крови, общий анализ мочи, определялся уровень миоглобина, КФК, АСТ, АЛТ, ЛДГ, калия, натрия, креатинина, мочевины, мочевой кислоты в сыворотке крови. Выполнялись инструментальные исследования: УЗИ органов брюшной полости, УЗИ органов мочевыделительной системы, ЭКГ, ЭхоКГ. Всем пациентам проводилась инфузионная терапия кристаллоидными растворами с целью предупреждения ОПП.

Результаты: первый клинический случай описывает течение острого нетравматического рабдомиолиза у юноши 14 лет в результате чрезмерной физической нагрузки (выполнение гиперэкстензии), без соблюдения водного режима. Клинические проявления представлены классической триадой: миалгия икроножных мышц, мышц задней поверхности бедра; изменения цвета мочи (цвет «темного пива»); слабость. Лабораторно отмечалось значимое повышение уровней КФК, АСТ, ЛДГ, миоглобина в сыворотке крови, без нарушения азотовыделительной функции почек. На фоне проводимой инфузионной терапии отмечалась нормализация уровня ферментов, купирование болевого синдрома.

Второй клинический случай описывает течение острого нетравматического рабдомиолиза у юноши 17-ти лет, на фоне избыточной физической нагрузки (приседания более 100 раз). У пациента также отмечалась триада клинических проявлений: миалгия мышц передней поверхности бедра; изменение цвета мочи (цвет «кока-колы»); слабость. Лабораторно отмечалась гиперферментемия (повышение уровня КФК, АСТ, ЛДГ), повышение уровня миоглобина в сыворотке крови, повышение уровня креатинина, мочевины в остром периоде. На фоне инфузионной терапии кристаллоидными растворами отмечено клинико-лабораторное улучшение состояния пациента.

Данные клинические случаи показывают важность своевременной диагностики и старта терапии, что позволяет избежать серьезных осложнений заболевания.

Выводы: рабдомиолиз остается относительно редким заболеванием в педиатрической практике, но его течение может быть потенциально опасным для жизни. Ранняя диагностика и своевременно начата терапия является важным звеном в предотвращении тяжелых осложнений и улучшает прогноз для дальнейшей жизни пациента.

Литература

1. Giannoglou GD, Chatzizisis YS, Misirli G. The syndrome of rhabdomyolysis: Pathophysiology and diagnosis. Eur J Intern Med 2007; 18: 90.
2. Khan FY. Rhabdomyolysis: a review of the literature. Neth J Med 2009; 67: 272.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДИК ВЫЯВЛЕНИЯ И ОЦЕНКИ НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ У ДЕТЕЙ

Мирзоева С.А.

Научные руководители: д.м.н., профессор Новикова Валерия Павловна, Демченкова Ольга Алексеевна

Кафедра пропедевтики детских болезней с курсом общего ухода за детьми

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Мирзоева Сабрина Алаудиновна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: sabrinamir397@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: дисплазия соединительной ткани, диагностика, критерии диагностики, дети.

Актуальность исследования: частота встречаемости недифференцированной дисплазии соединительной ткани (НДСТ) достигает 70–85 %. На ее фоне возникают заболевания различных органов и систем, что делает раннюю диагностику необходимым этапом для профилактики патологических процессов у детей. Наличие морфологических признаков позволяет заподозрить диагноз и провести дальнейшее углубленное исследование. Часто недуг не выявляется из-за отсутствия общепринятых критериев, комплексного подхода и специфичности признаков, что делает важным выделение наиболее подходящей системы оценивания.

Цель исследования: проанализировать и сравнить методики диагностики НДСТ для определения наиболее актуальной техники для практического врача.

Материалы и методы: поиск и отбор литературных источников с помощью международных баз (PubMed, E-library, Google Scholar). Произведено сравнение популярных на сегодняшний день методик диагностики.

Результаты: Аббакумова А.А. выделяет 38 внешних признаков. Преимущество заключается в малом времени, необходимом для анализа. Недостатками являются оценка только фенотипических признаков, отсутствие их градации, наличие субъективных критериев. Методика Т.И. Кадуриной насчитывает около ста признаков: есть подробная оценка фенотипических, висцеральных и биохимических проявлений, но она занимает значительное количество времени, затруднена субъективностью некоторых критериев, повторениями и признаками, не характерными для детей, и может применяться только в рамках специализированного приема. Система Т. Милковской-Дмитровой и А. Каркашова схожи с Болгарской системой выделением главных и второстепенных внешних признаков. В первом случае 8 и 5, а во втором — 15 и 3 соответственно. Небольшое количество маркеров и оценка только внешних проявлений снижают шансы точности при постановке диагноза. Преимуществом является экономия времени и деление признаков. Н.П. Шабалов и В.Г. Арсентьев включают большое количество внешних признаков и учитывают данные анамнеза. Также присутствует градация признаков, что позволяет провести оценку в зависимости от выраженности проявлений, но рассматриваются только фенотипические признаки. Методика, предложенная И.И. Ивановой, отвечает большинству требований, так как оценивается наличие и градация выраженности 40 внешних и внутренних признаков, отсутствуют сложно интерпретируемые критерии, не требуется большого количества времени, что позволяет использовать методику в рамках амбулаторного и специализированного приема.

Выводы: критерии диагностики должны включать данные внешнего осмотра и лабораторно-инструментального обследования, степень выраженности и достоверный прогностический коэффициент для каждого пункта. Должно соблюдаться адекватное количество признаков ДСТ для возможности анализа в рамках любого приема. Максимально отвечает требованиям методика И.И. Ивановой, так как она представляет собой исправленный вариант более старых работ, составлена практикующим врачом и соответствует условиям, необходимым для точности постановки диагноза.

Литература

1. Аббакумова Л.Н. и др. Наследственные и многофакторные нарушения соединительной ткани у детей. Алгоритмы диагностики. Тактика ведения. Российские рекомендации // Педиатр. — 2016. — Т. 7. — № 2. — С. 5–39.
2. Иванова И.И. Роль дисплазии соединительной ткани в формировании и течении патологии пищеварительного тракта и мочевыделительной системы у детей и подростков: дис. д-р. мед. наук: 3.1.21. — Тверь, 2022. — 309 с.
3. Кадурина Т.И., Аббакумова Л.Н. Дисплазия соединительной ткани: путь к диагнозу // Вестник Ивановской медицинской академии. — 2014. — Т. 19. — № 3. — С. 5–11.

ДИСФУНКЦИЯ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА У ДЕВОЧЕК-ПОДРОСТКОВ С ИЗБЫТОЧНЫМ ВЕСОМ

Мирная А.С., Шогирадзе Л.Д.

Научный руководитель: заведующая кафедрой, д.м.н., профессор Новикова Валерия Павловна

Кафедра пропедевтики детских болезней

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Мирная Александра Сергеевна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: arisha111111@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ожирение, менструальный цикл, раннее половое развитие, дисменорея.

Актуальность исследования: изучение воздействия ожирения на менструальный цикл девочек приобретает особую актуальность в связи с глобальным распространением этой проблемы. Установлено, что избыточный вес может вызывать различные нарушения менструального цикла, которые в дальнейшем могут повлиять на репродуктивное здоровье, качество жизни и общее благополучие девочек [2]. Таким образом, понимание взаимосвязи между ожирением и менструальными нарушениями является ключевым аспектом для разработки эффективных стратегий профилактики и лечения гинекологических последствий ожирения в данной возрастной группе, помимо этого, исследования в этой области помогут предотвратить поздние осложнения, такие как бесплодие и проблемы с беременностью.

Цель исследования: изучение негативного воздействия ожирения на половое развитие и менструальный цикл у подростков, а также анализ механизмов, лежащих в основе этих нарушений.

Материалы и методы: отбор статей был проведен в поисковой системе базы данных «PubMed» и «КиберЛенинка» с использованием ключевых слов: «ожирение», «менструальный цикл», «половое развитие». Были рассмотрены работы, опубликованные с 2020 года по настоящее время, при этом были исключены обзорные статьи, а также публикации без научной обоснованности.

Результаты: ожирение в детском возрасте оказывает существенное воздействие на женское репродуктивное здоровье. Ожирение коррелирует с разнообразными дисфункциями менструального цикла, включая нестабильные, болезненные и редкие циклы, аменорею, ановуляцию, синдром поликистозных яичников, интенсивные менструальные кровотечения, а также патологии эндометрия [2, 3]. У детей, страдающих избыточным весом, отмечается связь с ранним наступлением полового созревания, увеличением уровня мужских половых гормонов и повышенным уровнем простагландинов в эндометрии [1, 2]. Влияние ожирения на репродуктивное здоровье обусловлено комплексом факторов, включая действие гормонов, таких как лептин и инсулин, на гипоталамо-гипофизарно-яичниковую систему. Дополнительно, гиперандрогения и изменение уровня глобулина, связывающего половые гормоны, также выявлены у лиц с ожирением [1]. Также выдвигается гипотеза о более выраженной чувствительности к боли у людей с избыточным весом, что может объяснить более сильные симптомы дисменореи [3].

Выводы: девочки, страдающие ожирением, имеют высокий риск предменструальных нарушений, раннего наступления полового созревания и нарушения менструального цикла, обусловленными как гормональными, так и метаболическими факторами. Необходимы проведения дальнейших научных работ для более глубокого понимания механизмов связи между ожирением и нарушениями менструального цикла, что позволит разработать более эффективные стратегии профилактики и лечения гинекологических осложнений у лиц с избыточным весом.

Литература

1. Новикова В.П. Практикум по оценке полового развития детей / В.П. Новикова, Л.В. Тыртова, Н.В. Евдокимова [и др.]. — СПб., 2022.
2. Шогирадзе Л.Д., Грачёва О.В., Мильнер Е.Б., Похлёбкина А.А., Гурина О.П., Блинов А.Е., Варламова О.Н., Новикова В.П. Гормональный статус девочек-подростков, страдающих ожирением. В сборнике: Современные проблемы подростковой медицины и репродуктивного здоровья молодежи. Под ред. А.М. Куликова, М.Ф. Ипполитовой. Санкт-Петербург, 2021. С. 173–174.
3. Lu D, Aleknaviciute J, Kamperman AM, Tamimi RM, Ludvigsson JF, Valdimarsdóttir UA, Bertone-Johnson ER. Association Between Childhood Body Size and Premenstrual Disorders in Young Adulthood. JAMA Netw Open. 2022 Mar 1; 5 (3): e221256. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2022.

СИНДРОМ САРКОПИИ У ДЕТЕЙ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА

Просекова В.А., Покидюк Л.С.

Научный руководитель: к.м.н., ассистент Евдокимова Н.В.

Кафедра пропедевтики детских болезней с курсом общего ухода за детьми

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Просекова Виктория Анатольевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: viktoriya.proseкова2002@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: саркопения, избыточная масса тела, скелетно-мышечная масса

Актуальность исследования: за последнее время наблюдается увеличение числа детей с избыточной массой тела [1]. Нередко она сопровождается синдромом саркопии, который проявляется в виде генерализованного и прогрессирующего снижения количества скелетно-мышечной массы с одновременным увеличением жирового компонента. В педиатрической практике это состояние изучено недостаточно, что затрудняет его диагностику и дальнейшее лечение [2, 3].

Цель исследования: изучить распространенность синдрома саркопии у детей с избыточной массой тела, проанализировать результаты клинико-лабораторных исследований и выявить взаимосвязь между ними и синдромом.

Материалы и методы: на базе клиники ФГБОУ ВО СПбГПМУ Министерства здравоохранения РФ обследовано 36 детей 7–17 лет (24 девочки и 12 мальчиков) с избыточной массой тела. Было проведено исследование на компонентный состав тела с помощью анализатора ABC-02 «МЕДАСС» и стандартное клинико-лабораторное исследование. За критерии саркопии были взяты: увеличение жировой массы (ЖМ), уровень скелетно-мышечной массы (СММ) и снижение ее доли более 30% от нормы. Обработка результатов проводилась в программе Microsoft Excel.

Результаты: синдром саркопии был выявлен у 12 обследованных детей (33,3%). Группу детей с саркопией объединяет длительный (более 5 лет) и прогрессирующий в пубертатный период избыток массы тела. По результатам клинико-лабораторных исследований была выявлена обратная корреляционная зависимость между долей скелетно-мышечной массы (%) со следующими показателями: повышением уровня АЛТ, АСТ, триглицеридов, С-реактивного белка ($r = 0,3$), инсулина, уровня глюкозы венозной крови, ЛПНП ($r = 0,4$) и прямая корреляционная связь с понижением содержания витамина D, общего белка, кальция и фосфора ($r = 0,4$).

Выводы: развитие синдрома саркопии при избыточной массе тела отмечалось у 33,3% детей. Данное состояние ассоциировано с дислипидемией, повышением уровня С-реактивного белка, печеночных ферментов, глюкозы, инсулина и понижением уровня общего белка.

Литература

1. Завьялова А. Н. и др. Саркопеническое ожирение у детей // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. — 2023. — № 1 (209). — С. 134–141.
2. Кари А. Е., Евдокимова Н. В. Оценка композиционного состава тела у детей с ожирением // Forcipe. — 2022. — Т. 5. — № S3. — С. 922–923.
3. Мильнер Е.Б., Евдокимова Н.В., Новикова В.П., Хавкин А.И. Кардиоваскулярные риски подросткового ожирения. Вопросы практической педиатрии. 2022. Т. 17. № 5. С. 83–89.

ОСОБЕННОСТИ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ И ОЦЕНКИ СОБСТВЕННОЙ ВНЕШНОСТИ У ПОДРОСТКОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА

Ромашевская К.Б., Павлова Д.С.

Научный руководитель: к.м.н. Евдокимова Н.В.

Кафедра Пропедевтики детских болезней с курсом общего ухода за детьми

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Ромашевская Ксения Борисовна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: kseniaromshevskaya@gmail.com, pavlova.0069@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: подростковый возраст, сахарный диабет 1 типа, образ тела, восприятие собственной внешности, пищевое поведение.

Актуальность исследования: в настоящее время проблема отклонений в пищевом поведении у подростков приобретает все большую актуальность. В периоде старшего школьного возраста большинство детей обоего пола начинают больше думать о своей привлекательности, размерах и форме тела, постоянно сравнивая их с параметрами сверстников. Подростки с сахарным диабетом 1 типа являются группой риска развития отклонений в пищевом поведении, из-за особенностей своего питания в связи с ограничением потребления легкоусвояемых углеводов, что сказывается на их самооценке и отношении к собственному телу [1, 2, 3].

Цель исследования: изучить взаимосвязь пищевого поведения и оценки собственной внешности у пациентов с сахарным диабетом 1 типа.

Материалы и методы: проведено анкетирование 22 пациентов с сахарным диабетом 1 типа возрастом от 12 до 17 лет (из них 9 мальчиков и 13 девочек). Контрольную группу составили 18 здоровых подростков. Для исследования нарушений пищевого поведения в работе использовался голландский опросник нарушений пищевого поведения DEBQ. Для оценки собственной внешности: шкала для оценки расстройств пищевого поведения, в частности, шкала EDI (Garner et al., 1983), которая была адаптирована на русский язык О.А. Скугаревским (шкала оценки пищевого поведения, ШОПП), содержащая подшкалу неудовлетворенности телом; степень удовлетворенности или неудовлетворенности внешностью с помощью «опросника отношения к собственному телу» (ООСТ; О.А.Скугаревский, С.В. Сивуха), «шкала удовлетворенности собственным телом» (ШУСТ; О.А. Скугаревский).

Результаты: по результатам голландского опросника нарушений пищевого поведения DEBQ выявлено, что среди опрошенных подростков с сахарным диабетом 1 типа у 47% опрошенных пищевое поведение ограничительного типа; у 41% — эмоциогенного; ограничительно-эмоциогенное 6%; эмоциогенно-экстернальное 6%.

По результатам шкалы EDI (шкала оценки пищевого поведения, ШОПП) содержащая подшкалу неудовлетворенности телом выявлено, что пациенты с сахарным диабетом 1 типа в большей степени недовольны своим телом, по сравнению со здоровыми, однако, в некоторых вопросах отмечается, что дети с СД 1 типа менее критичны к отдельным частям своего тела: бедрам и бокам в отличие от здоровых.

По результатам «опросника отношения к собственному телу» определено, что пациенты с сахарным диабетом 1 типа в большей степени не удовлетворены своим образом тела и внешностью.

По результатам «шкалы удовлетворенности собственным телом» было наглядно продемонстрировано, что здоровые дети в большей степени недовольны отдельными частями своего тела (формой головы, размером головы, лица в целом, ушей, лба, ресниц, носа, языка, а также живота и значением роста). При ответе на вопросы касающиеся фигуры, массы тела, походки, состояния кожи, таза, бедер, коленей, голеней, ягодиц, рук и шеи было показано, что подросткам с СД 1 типа, по сравнению с группой здоровых детей, не нравятся эти участки своего тела.

Выводы: у подростков, не удовлетворенных образом тела и собственной внешностью, формируется склонность к пищевой зависимости, в равной степени по ограничительному и эмоциогенному типам. Комбинированные формы нарушения пищевого поведения встречаются реже.

Дети с СД 1 типа не удовлетворены образом тела и собственной внешностью, что напрямую связано с наличием у них заболевания. Неудовлетворенность своими частями тела (верхние и нижние конечности) обусловлена регулярными инъекциями инсулина. Эти обстоятельства требуют своевременной психотерапевтической помощи.

Литература

1. Guzmán de la Garza F.J. et al. Body frame size, body image, self-esteem, and health-related quality of life in schoolchildren. *Am. J. Hum. Biol.* 2019; 31 (5): e23294.
2. А.А. Пичиков, Ю.В. Попов. Нарушения образа тела в подростковом возрасте: клинические особенности, диагностика, профилактика: методические рекомендации / НМИЦ ПН им. В.М. Бехтерева — СПб.: НМИЦ ПН им. В.М. Бехтерева, 2020. — 25 с.
3. Новикова В.П., Маталыгина О.А., Гурова М.М., Грицинская В.Л., Шестакова М.Д. и др. Практикум по написанию статусов врачебного объективного обследования детей. Учебно-методическое пособие для студентов 3 курса педиатрического факультета / Санкт-Петербург, 2022.

КОГНИТИВНО-ПОВЕДЕНЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ ОЖИРЕНИЯ У ДЕТЕЙ

Рыбакова Д.Р., Калининко Т.М.

Научный руководитель: к.м.н. Евдокимова Н.В.

Кафедра пропедевтики детских болезней с курсом общего ухода за детьми

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Рыбакова Дарьяна Родионовна — студентка 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: muzaRO3331@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ожирение; дети; когнитивно-поведенческая терапия

Актуальность исследования: по данным Всемирной организации здравоохранения за последние 4 десятилетия в мире стало в 10 раз больше детей и подростков, страдающих ожирением [1]. Ожирение влияет и на психологическое здоровье человека, может привести к депрессии или усилить ее. В связи с этим для эффективного снижения массы тела необходим комплексный подход, включающий поведенческую терапию и психологическое сопровождение [2, 3].

Цель исследования: изучить возможности применения когнитивно-поведенческой терапии (КПТ-О) для лечения ожирения у детей.

Материалы и методы: выполнен обзор научно-исследовательской литературы. Изучены работы, опубликованные в базах данных PubMed, Google Scholar за последние 5 лет.

Результаты: в литературе рекомендуется интеграция психологических подходов в клиническое лечение для эффективной борьбы с детским ожирением. Обнаружено, что психологические подходы, такие как КПТ, являются научно обоснованными методами лечения ожирения. КПТ-О включает в себя основные черты традиционной терапии, но также и новые подходы и методы, вводимые в соответствии с потребностями отдельного пациента, для воздействия на конкретные когнитивные процессы, которые связаны с прекращением лечения, потерей и поддержанием веса. Более того, лечение может осуществляться поэтапно, включая три уровня помощи (т.е. амбулаторное, дневное и стационарное) для лечения пациентов с тяжелыми формами ожирения. Если многообещающие результаты, продемонстрированные КПТ-О, подтвердятся будущими рандомизированными контролируемыми исследованиями, результаты лечения могут улучшиться в сравнении с теми, что достигаются с помощью традиционных методов снижения веса.

Выводы: КПТ-О — это инновационный метод лечения, призванный помочь пациентам поддерживать долгосрочную потерю веса путем устранения некоторых ограничений традиционной поведенческой терапии.

Литература

1. Евдокимова Н.В. Роль лираглутида в лечении ожирения у детей. Университетский терапевтический вестник. 2023. Т. 5. № 2. С. 96–104.
2. Евдокимова Н.В., Похлебкина А.А., Мильнер Е.Б., Гурина О.П., Блинов А.Е., Варламова О.Н., Шогирадзе Л.Д., Новикова В.П. Грелин и ограничительное пищевое поведение у девочек-подростков, страдающих ожирением. Forcipe. 2022. Т. 5. № S2. С. 192–193.

ГИПЕРГОМОЦИСТЕИНЕМИЯ У ДЕТЕЙ

Малахова М.А., Салихова Л.А.

Научные руководители: д.м.н., профессор Новикова Валерия Павловна, к.м.н. Евдокимова Нина Викторовна
Кафедра пропедевтики детских болезней с курсом общего ухода за детьми,
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Салихова Лиана Азаматовна — студент 3 курса Педиатрического факультета
E-mail: liana-salixova@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: гипергомоцистеинемия, дети.

Актуальность исследования: патологическому влиянию повышения уровня гомоцистеина (ГЦ) на развитие различных заболеваний уделяется недостаточно внимания. В работе рассмотрены исследования, изучающие вопросы влияния гипергомоцистеинемии (ГГЦ) на формирование или течение заболеваний в детском возрасте.

Цель исследования: изучить современные данные по ГГЦ и ее влиянию на здоровье детей и подростков.

Материалы и методы: выполнен обзор научно-исследовательской литературы. Изучены работы, опубликованные в базах данных PubMed, Google Scholar за последние 5 лет.

Результаты: в исследовании ученых из Китая (Li Bingbing и др.) было доказано наличие связи между ГГЦ и наличием/тяжестью степени расстройств аутистического спектра (РАС), указывается также на возможность использования уровня ГЦ в качестве диагностического маркера [1]. Подтверждается также, что повышение артериального давления (АД) были преобладающими и ассоциировались с ГГЦ у детей с ранней хронической болезнью почек (ХБП). Данные перекрестного исследования Chien S.J. выявили положительную корреляцию систолического АД и уровня ГЦ у детей с ХБП 1–3 стадий [2]. В работе Т. Asmae указывается на высокий уровень ГЦ сыворотки крови у детей с ожирением по сравнению с детьми с нормальной массой тела. Выяснено, что уровни ГЦ коррелируют с индексом массы тела, систолическим АД, уровнем мочево́й кислоты. Предполагается, что ГГЦ может быть связана с метаболическим синдромом, также уровень ГГЦ может применяться в качестве маркера развития сердечно-сосудистых заболеваний у детей с ожирением [2, 3].

Выводы: установлена связь ГГЦ с уровнем развития и степенью тяжести РАС, ранней ХБП, сердечно-сосудистыми и метаболическими нарушениями.

Литература

1. Hermann A., Sitdikova G. Homocysteine: biochemistry, molecular biology and role in disease // Biomolecules. — 2021. — Т. 11. — № 5. — С. 737.
2. Марцева Е.М., Евдокимова Н.В., Прокопьева Н.Э. Роль гомоцистеина при ожирении и коморбидных заболеваниях. Children's Medicine of the North-West. — 2023. — Т. 11 — № 4. — С. 39–46.
3. Нахимов Т.А., Немчинович У.А. Гипергомоцистеинемия как независимый фактор риска развития артериальной гипертензии. Forcipe — 2023. — Т. 6. — № 2. — С. 1218.

ШКАЛЫ РИСКА ПАДЕНИЯ ДЕТЕЙ, ПРОХОДЯЩИХ ЛЕЧЕНИЕ В СТАЦИОНАРЕ

Свиницкая Е.А., Никифорова М.Г.

Научные руководители: д.м.н., доцент Завьялова А.Н., ассистент кафедры общей медицинской практики Лисица И.А.

Кафедра пропедевтики детских болезней с курсом общего ухода за детьми

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Свиницкая Екатерина Андреевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: ekkaterina4az@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: шкалы риска падения, вторичная саркопения, стационар, дети.

Актуальность исследования: шкалы риска падения распространены в гериатрических отделениях, как основа диагностики саркопии у пациента. У детей саркопия носит вторичный характер, диагностика не стандартизирована [1, 2]. Проблема падения пациентов детских стационаров вызывает беспокойство врачей, поскольку может повлечь за собой осложнения основного заболевания или стать причиной появления новой патологии и соответственно увеличения продолжительности лечения [1, 2]. Изучение факторов риска падения детей в условиях стационара позволит разработать дополнительные меры для предупреждения травматизации пациентов и развития вторичной саркопии [1, 3].

Цель исследования: выявление факторов риска падения (саркопии) детей, проходящих лечение в стационаре, при помощи различных шкал, сравнение результатов оценки риска для педиатров, оценка эффективности шкал HDFs, Newfs-PI, GRAF-PIF.

Материалы и методы: изучение отечественных и зарубежных литературных источников, составление листа-опросника, ориентированного на пациентов детских больниц, опрос пациентов и их законных представителей, анализ историй болезни, анализ статистических данных, полученных на базе педиатрического и хирургического отделений многопрофильной клиники 3 уровня.

Результаты: активный метод поиска пациентов из группы риска помогает избежать нежелательных явлений в виде падений пациентов. Для реализации данного поиска существуют специальные шкалы, нацеленные на выявление пациентов, имеющих наибольшее количество факторов риска падений. Наибольшему риску падения подвержены дети, однако шкал, нацеленных именно на лиц, не достигших 18 лет нет.

В ходе исследования нами была собрана информация о 30 пациентах в возрасте от 3,5 до 17 лет. С помощью различных методик (шкалы HDFs, Newfs-PI, GRAF-PIF) мы провели опрос пациентов, и среди всех обследуемых падения в период прохождения лечения в стационаре были лишь у двоих. По данным шкалы HDFs (Шалтай-Болтай) оба пациента, с падением в анамнезе, набрали больше 12 баллов (14 и 16), что соответствует возможности отнесения их к группе, подверженной высокому риску падений, а пациенты, набравшие меньше 12 баллов (28 человек) не имели ни одного падения. По данным шкалы Newfs-PI, общий балл которой варьирует от 0 до 15, падающие пациенты набрали 5 и 8 баллов соответственно, однако по результатам данной шкалы в группу риска относят лишь тех, кто набрал 5 баллов (шкала обладает меньшей чувствительностью и специфичностью, чем HDFs). Согласно методике GRAF-PIF для внесения в группу риска необходимо набрать от 2 до 10 баллов, этим требованиям соответствуют пациенты, действительно имевшие случаи падения в стационаре (9 и 8 баллов), однако в нашем исследовании 48% детей без падений набрали больше 2 баллов, что указывает на неточность данной шкалы.

Выводы: по результатам нашего исследования наибольшую чувствительность и специфичность имеет шкала HDFs, которая определяет в группу риска меньшее количество пациентов, учитывая возраст, диагноз и падения в анамнезе.

Литература

1. Завьялова А.Н., Новикова В.П., Яковлева М.Н. Саркопия у детей: лекция. Медицинский совет. 2024. Т. 18. № 1. С. 245–253. DOI: 10.21518/ms2023-470.
2. Завьялова А.Н., Хавкин А.И., Новикова В.П. Причины и варианты профилактики саркопии у детей. Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2022. Т. 67. № 2. С. 34–42. DOI: 10.21508/1027-4065-2022-67-2-34-42.
3. Завьялова А.Н., Трошкина М.Е., Щербак Л.А., Новикова В.П. Саркопеническое ожирение у детей. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2023. № 1 (209). С. 134–141. DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-209-1-134-141.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ДЕТЕЙ, СТРАДАЮЩИХ ОЖИРЕНИЕМ, И ИХ РОДИТЕЛЕЙ КАК МОТИВАЦИОННЫЙ ФАКТОР ДЛЯ СНИЖЕНИЯ МАССЫ ТЕЛА

Соколова И.В.

Научный руководитель: к.м.н. Евдокимова Нина Викторовна

Кафедра пропедевтики детских болезней с курсом общего ухода за детьми

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Соколова Ирина Владимировна — студентка 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: irinasokolik02@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ожирение, качество жизни, дети.

Актуальность исследования: ожирение является одним из наиболее распространенных заболеваний эндокринной системы в детской популяции [1]. Эффективность лечения этой патологии продолжает оставаться низкой. Одной из причин является отсутствие мотивации на изменение образа жизни не только ребенка, но и его семьи, так как ожирение не воспринимается заболеванием, приводящим к серьезным физическим, психоэмоциональным, социальным последствиям. Мотивационное интервьюирование с оценкой качества жизни (КЖ) детей и их родителей может оказывать положительное влияние на желание снизить массу тела [2, 3].

Цель исследования: оценить качество жизни детей с ожирением, а также их родителей.

Материалы и методы: проведено анкетирование 38 детей в возрасте от 8 до 17 лет с ожирением, в том числе 21 мальчик и 17 девочек, а также их родителей ($n = 21$) в возрасте от 33 до 51 года. КЖ детей оценивалось с помощью русскоязычной версии общего международного опросника PedsQL — Pediatric Quality of Life Inventory — PedsQLtm4.0 (Varni J. et al., USA, 2001). Для получения результатов у детей оценивалось физическое и психосоциальное здоровье, включающее эмоциональный, социальный аспекты и умственное функционирование. Для оценки качества жизни родителей использовался опросник «SF-36 Health Status Survey». КЖ родителей оценивали по физическому и психологическому компоненту здоровья. В опросниках детей и родителей общее количество баллов каждой шкалы рассчитывали от 0 до 100: чем выше итоговая величина, тем лучше качество жизни.

Результаты: при проведении анкетирования выявлено, что 58% детей с ожирением имеет низкий уровень КЖ. Физический компонент страдает у 55% обследованных, психосоциальный компонент — у 76%. По результатам опроса родителей установлено, что 52% респондентов имеют низкий уровень КЖ. Физический компонент страдает у 24% опрошенных, психический компонент — у 72%.

Выводы: у 50% детей с ожирением и их родителей КЖ снижено. Показатель не зависит от степени ожирения ребенка. У детей и их родителей в большей степени страдает психосоциальный компонент. Для повышения мотивации семьи на соблюдение здорового образа жизни с целью снижения массы тела необходима комплексная и долговременная психологическая поддержка.

Литература

1. Киселев А.А., Самойлов Л.П., Данильченко С.Л., Белова Н.М., Горбунова В.В., Маяцкая Н.К., Новикова В.П., Евдокимова Н.В., Маталыгина О.А., Шестакова М.Д., Гурова М.М., Глотова Г.А., Дорофеева О.В., Кугай А.И., Король Н.В., Верхотурова М.В., Бушуев В.В., Парфенова Г.Л., Костенко Е.Г., Соколов В.Л. и др. Монография. Педагогика и психология как науки формирования потенциала современного общества. Чебоксары, 2023.
2. Мартынова Ирина Николаевна. Школа здоровья для детей с ожирением в условиях детской поликлиники: диссертация ... кандидата Медицинских наук: 14.01.08 / Мартынова Ирина Николаевна; [Место защиты: ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» Министерства здравоохранения Российской Федерации], 2019. 156 с.
3. Мильнер Е.Б., Евдокимова Н.В., Новикова В.П., Хавкин А.И. Кардиоваскулярные риски подросткового ожирения. Вопросы практической педиатрии. 2022. Т. 17. № 5. С. 83–89.

ДИНАМИКА КОМПОНЕНТНОГО СОСТАВА ТЕЛА У ДЕТЕЙ С ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Турун Д.П., Цораева Ф.З.

Научные руководители: д.м.н., доцент Завьялова А.Н., ассистент Панкратова П.А.

Кафедра пропедевтики детских болезней с курсом общего ухода за детьми

Кафедра общей медицинской практики

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Турун Дарья Павловна — студент 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: turun01@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: компонентный состав тела, дети, сахарный диабет, впервые выявленный

Актуальность исследования: сахарный диабет (СД) — группа обменных заболеваний, характеризующихся хронической гипергликемией вследствие нарушения секреции и/или эффективности действия инсулина [1]. При данной патологии нарушаются все виды обмена веществ. Один из «больших» симптомов СД — снижение массы тела, которое имеет несколько механизмов развития. Биоимпедансометрия — неинвазивная методика, позволяющая оценить компонентный состав тела и основанная на разнице электрической проводимости различных тканей организма [2]. Проведение данного исследования в динамике после выявления СД может позволить добиться адекватного нутритивного статуса в более короткие сроки.

Цель исследования: оценить динамику компонентного состава тела у детей с впервые выявленным Сахарным диабетом, получающих инсулинотерапию

Материалы и методы: изучение компонентного состава тела (КСТ) методом биоимпедансометрии «Медасс» и анализ историй болезни 78 пациентов (от 4 до 17 лет) с диагнозом Сахарный диабет, впервые выявленный. КСТ изучен в динамике при поступлении и перед выпиской: активная клеточная масса (АКМ), доля %АКМ, жировая масса и ее доля (%ЖМ), тощая и скелетно-мышечная масса (СММ).

Результаты: в исследовании приняло участие 78 пациентов, госпитализированных в эндокринологическое отделение городского многопрофильного стационара, из них 34 девочки (43,6%), 44 мальчика (56,4%). Распределение по возрастам: первое детство (ПД) — 21 пациент (26,9%); второе детство (ВД) — 32 (41%); подростки (ПВ) — 21 (26,9%) и юношеский возраст (ЮВ) — 4 человека (5,1%). Средний возраст исследуемых — 10 лет. Время госпитализации от 6 до 26 дней, среднее — 15,5 дней. Дебют в состоянии кетоза наблюдался в 44,9% случаев, кетоацидоза — 37,2%, гипергликемии — 16,7%. Пациенты были разделены на 2 группы: 1 — без кетоацидоза в дебюте, 2 — с кетоацидозом в дебюте СД. В группе 1 наблюдалось снижение % жировой массы, вариабельные изменения % активной клеточной массы, другие показатели в целом менялись незначительно. В группе 2 — значительное увеличение % активной клеточной массы, увеличение абсолютных значений тощей и скелетно-мышечной массы, а также общей жидкости; % жировой массы изменялся в зависимости от индивидуальных особенностей.

Выводы: «сценарий» изменений компонентного состава тела в короткие сроки от дебюта СД зависит от состояния, в котором выявили заболевание. Стартовые очень низкие показатели доли АКМ у детей с кетоацидозом объяснимы анабиозом клетки в процессе голодания при старте СД из-за абсолютной инсулиновой недостаточности. В начале заместительной терапии детям 2 группы необходимы более высокие дозы инсулина для восполнения его дефицита, и при нормализации энергетической активности клетки доля % АКМ быстро восстанавливается. В группе 1 дефицит инсулина умеренный, но длительный, что отражается на утрате в первую очередь ЖМ и ее доли, при этом первостепенную роль играет диетотерапия.

Литература

1. Эндокринология: учебник — 3-е изд., перераб. и доп. / И.И. Дедов, Г.А. Мельниченко, В.В. Фадеев. — Москва: Литтера, 2024. — 416с.
2. Лекции по биоимпедансному анализу состава тела человека: учеб. пособие / Д.В. Николаев, С.П. Щелыкалина — 2-е издание, переработанное и дополненное. — Т.: Луна-принт, 2022. — 156 с.
3. Zavyalova A.N., Lisovskii O.V., Novikova V.P., Yakovleva M.N., Gostimskii A.V., Tyrtova L.V., Lisitsa I.A. Nutritional Stereotypes of Children with Insulin-Dependent Diabetes Mellitus. Vestnik of Saint Petersburg University. Medicine. 2021. T. 16. № 1. С. 3–12. DOI: 10.21638/spbu11.2021.101.

ЛАБОРТОРНЫЕ ПРИЗНАКИ НУТРИТИВНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ И ИММУННОГО СТАТУСА У ДЕТЕЙ С РАЗЛИЧНЫМИ НОЗОЛОГИЯМИ

Федосеева В.В.

Научные руководители: асс. Панкратова П.А., асс. Лисица И.А.

Кафедра общей медицинской практики

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Федосеева Валерия Вадимовна — студентка 5 курса Лечебного факультета

E-mail: lerysya2001@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: нутритивный статус, иммунитет, STRONGkids.

Актуальность исследования: клинический анализ крови — универсальный анализ для оценки как нутритивного статуса, так и состояния иммунитета. Совместно с показателями белкового обмена (общий белок, альбумин, креатинин, мочевины) он отражает риск нутритивной недостаточности у пациентов с различными нозологиями. Это в свою очередь способствует ранней коррекции и благоприятному прогнозу среди детей [1, 2, 3].

Цель исследования: изучить лабораторные признаки нарушений питания у детей с различными нозологиями и оценить риски нутритивной недостаточности.

Материалы и методы: проанализированы 114 историй болезни детей, получавших лечение на базе гастроэнтерологического, кожно-венерологического и пульмонологического отделения. Проведено сравнение показателей клинического и биохимического анализов крови и данные анамнеза согласно шкале STRONGkids, рассчитан нейтрофильно-лимфоцитарный индекс. Статистическая обработка проводилась с помощью программы Jamovi 2.4.11.

Результаты: возраст 12,0 [7,75–15,3]. Рост 150 [124–167]. Вес 43,9 [25,0–56,4]. ИМТ 17,8 [15,7–2,6]. Показатель STRONGkids 0 [0–2]. Гастроэнтерологических пациентов: 40. Мальчиков 13, девочек 27. Возраст 13,5 [8,5–16,0]. Рост 162 [131–172], вес $44,6 \pm 20,2$. ИМТ $18,2 \pm 3,33$. Сумма баллов STRONGkids — 2,0 [1,5–2,0]. Лейкоциты $6,2 \pm 1,67$. Лимфоциты $2,42 \pm 0,974$. Нейтрофилы $2,75 [2,1–3,8]$. Отношение нейтрофилы/лимфоциты $1,19 [0,85–1,71]$. Гемоглобин 133 [127–143]. Общий белок $72,9 \pm 4,54$. Альбумин $40,8 [40,2–45,0]$. Креатинин $0,06 [0,05–0,068]$. Мочевина $4,02 \pm 1,32$. Пациентов с заболеваниями кожи — 48. Мальчиков 31, девочек 18. Возраст 11,0 [8,0–14,0]. Рост $144 \pm 22,9$, вес $41,1 \pm 17,3$. ИМТ 17,8 [26,7–52,0]. Сумма баллов STRONGkids — 0 [0–0]. Лейкоциты $6,42 \pm 1,23$. Лимфоциты $2,61 \pm 1,03$. Нейтрофилы $3,2 \pm 0,84$. Отношение нейтрофилы/лимфоциты $1,22 \pm 0,58$. Гемоглобин $132 \pm 13,2$. Креатинин $0,05 [0,04–0,061]$. Пульмонологических — 24. Мальчиков 11, девочек 14. Возраст 12,0 [5,0–17,0]. Рост 149 [117–161], вес $41,6 \pm 24,2$. ИМТ 17,6 [15,7–21,3]. Сумма баллов STRONGkids — 2,0 [2,0–2,0]. Лейкоциты $6,7 \pm 2,54$. Лимфоциты $2,0 [1,78–2,75]$. Нейтрофилы $3,36 \pm 1,6$. Отношение нейтрофилы/лимфоциты $1,49 [1,02–1,64]$. Гемоглобин 124 [115–134]. Общий белок $67,7 \pm 7,15$. Альбумин $42,5 \pm 4,18$. Креатинин $0,054 [0,045–0,063]$. Мочевина $3,88 \pm 0,928$.

Таким образом, во всех группах отмечено снижение уровня лимфоцитов в КАК. Отношение нейтрофилы/лимфоциты в пределах нормы, наиболее высокое значение у пациентов с заболеваниями легких — 1,49. Показатели биохимического анализа крови также в пределах нормы во всех группах пациентов. По шкале STRONGkids у всех пациентов отмечен низкий риск развития нутритивной недостаточности.

Выводы: при плановой госпитализации детей в гастроэнтерологическое, дерматологическое и пульмонологическое отделение лабораторных признаков белково-энергетической недостаточности не выявлено, риск развития нутритивной недостаточности низкий. Однако выявлены изменения в иммунном ответе по снижению уровню лимфоцитов и повышению соотношения нейтрофилов/лимфоцитов.

Литература

1. Григорьева К.М., Синюгина А.И., Новикова В.П., Завьялова А.Н., Кликунова К.А. Нутритивный статус детей, страдающих аллергической энтеропатией. *University Therapeutic Journal*. 2023. Т. 5. № 1. С. 122. 129DOI: 10.56871/UTJ.2023.38.66.010
2. Завьялова А.Н., Маталыгина О.А., Листопадова А.П., Бузина Д.В., Русинова Е.А., Яковлева М.Н., Слободчикова М.П. Физическое развитие детей с атопическим дерматитом в разные возрастные периоды. *Профилактическая и клиническая медицина*. 2021. № 2 (79). С. 31–41. DOI: 10.47843/2074-9120_2021_2_31.
3. Хавкин А.И., Завьялова А.Н., Новикова В.П., Яблокова Е.А., Чуракова И.Ю., Яковлева М.Н., Ерохина М.И., Чибрина Е.В., Лисовская Е.О. Особенности физического развития и нутритивного статуса детей с болезнью Крона. *Вопросы практической педиатрии*. 2023. Т. 18, № 1. С. 72–79. DOI: 10.20953/1817-7646-2023-1-72-79.

АНАЛИЗ ВЗАИМОСВЯЗИ ФИЗИЧЕСКОГО, ПОЛОВОГО РАЗВИТИЯ И КОМПОНЕНТНОГО СОСТАВА ТЕЛА С ИДИОПАТИЧЕСКИМ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫМ ПОЛОВЫМ РАЗВИТИЕМ У ДЕВОЧЕК

Фригина В.О., Филиппова У.И.

Научный руководитель: к.м.н. Н.В. Евдокимова

Кафедра пропедевтики детских болезней с курсом общего ухода за детьми

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Филиппова Ульяна Ивановна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: filipova.ul03@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: преждевременное половое развитие, компонентный состав тела.

Актуальность исследования: половое развитие — мультифакторный процесс с триггерной ролью генетических и эпигенетических факторов преждевременное половое развитие (ППР) является одним из наиболее частых нарушений полового созревания у детей, проявляющееся появлением вторичных половых признаков у девочек до 8 лет и при неправильной диагностике и лечении ППР может приводить к низкорослости во взрослом возрасте, инвалидизации, снижению качества жизни, социальной депривации, нарушением репродуктивной функции, опухолевым заболеваниями [1, 2].

Цель исследования: оценить взаимосвязь между физическое, половое развитие и компонентный состав тела с идиопатическим ППР у девочек.

Материалы и методы: в клинике СПбГПМУ проведено клинико-лабораторное и инструментальное обследование 30 девочек в возрасте 5-9 лет с идиопатическим ППР. Контрольную группу составили 10 здоровых детей.

Оценка физического развития проводилась по данным истории болезней методами центильных и сигмальных таблиц, стадии полового развития девочек оценивались по Tanner. Для оценки компонентного состава тела использовалась биоимпедансометрия аппаратом «МЕДАСС».

Сбор и обработка отечественной и зарубежной литературы по теме исследования по Elibrary, PubMed.

Результаты: физическое развитие по росту выше среднего выявлено у 100 % девочек, по массе тела — 77 % имели ожирение 1-2 степени, 23 % детей — дефицит массы тела. опережение паспортного возраста у исследуемых в среднем на 2,5 года.

Половое развитие всех девочек соответствовало II стадии по Таннеру. У 70 % девочек половые органы сформированы правильно, по женскому типу, у 30 % — изосексуального типа. У 58 % обследованных наблюдался «инвертированный» пубертат, который начинался с оволосения подмышечных впадин и лобка. У 42 % развитие половых признаков началось с увеличения молочных желез, у 17 % — с появления потливости, у 8 % — с увеличения темпов роста, у 15 % исследуемых наблюдалось акне.

При анализе компонентного состава тела было установлено, что у 100 % девочек количество скелетно-мышечной массы (ССМ) и ее доли (дССМ) были выше нормы. Показатель минеральной массы костной ткани (ММКТ) увеличен у 88 % детей. У 33 % обследованных показатель активной клеточной массы (АКМ) и ее доли (дАКМ) — выше нормальных значений. У 33 % повышено количество общей жидкости за счет внеклеточной. Уровень основного обмена (ОО) был повышен у всех детей.

Выводы: девочки с ППР имеют высокорослость и ожирение 1–2 степени; развитие вторичных половых признаков соответствует II стадии по Таннеру, характерен «инвертированный» пубертат; отмечено увеличение СММ и дСММ, ММКТ, АКМ и дАКМ, общей жидкости, высокий уровень ОО.

Литература

1. Cheuiche AV, da Silveira LG, de Paula LCP, Lucena IRS, Silveiro SP. Diagnosis and management of precocious sexual maturation: an updated review. Eur J Pediatr. 2021 Oct; 180 (10): 3073–3087. doi: 10.1007/s00431-021-04022-1. PMID: 33745030.
2. Петеркова В.А., Алимова И.Л., Башнина Е.Б., Безлепкина О.Б., Болотова Н.В., Зубкова Н.А., Калинин Н.Ю., Карева М.А., Киев А.В., Колодкина А.А., Кострова И.Б., Маказан Н.В., Малиевский О.А., Орлова Е.М., Петрайкина Е.Е., Самсонова Л.Н., Таранушенко Т.Е. Клинические рекомендации «Преждевременное половое развитие» // Пробл. эндокр.. 2021. № 5.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ НАРКОЛЕПСИИ У ДЕТЕЙ

Хаертдинова Р.Р., Трапезникова А.Ю.

Научный руководитель: кандидат медицинских наук Трапезникова А.Ю.

Кафедра пропедевтики детских болезней с курсом общего ухода за детьми

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Хаертдинова Регина Руслановна — студент 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: regina13xr@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: нарколепсия; дети; сон.

Актуальность: нарколепсия — расстройство сна, характеризующееся чрезмерной дневной сонливостью и аномальными явлениями быстрого сна, включая катаплексию, сонный паралич и гипнагогические галлюцинации. Данное заболевание отрицательно влияет на все сферы жизни ребенка. Также детские случаи нарколепсии относятся к числу наиболее сложно распознаваемых и недостаточно диагностируемых заболеваний, особенно в начале развития.

Цель: проанализировать теории причин возникновения нарколепсии у детей и наиболее характерные симптомы нарколепсии, рассмотреть формы заболевания и методы диагностики и лечения данной патологии.

Материалы и методы: литературный обзор методологических изданий и научно-исследовательских публикаций в текстовых базах данных и системах цитирования.

Результаты и выводы: в значительной степени появление нарколепсии у детей связывают с определенным видом человеческого лейкоцитарного антигена (HLA). Отмечается дефицит нейрорепептида гипокретина-1 в спинномозговой жидкости, это позволяет предположить в качестве причины HLA-ассоциированную аутоиммунную деструкцию нейронов в гипоталамусе, которые секретируют гипокретин-1, однако, данная патология не является генетической. Выделяют две формы нарколепсии: полисимптомную и моносимптомную. К первой относятся варианты, когда дневные засыпания сочетаются с 1–4 другими проявлениями (катаплексией, гипнагогическими галлюцинациями, катаплексией пробуждения). К моносимптомной нарколепсии отнесены случаи, когда дневная сонливость является единственным проявлением заболевания. Наиболее характерные симптомы детской нарколепсии являются следствием утраты мышечного тонуса глазных яблок и нарушением ярких сновидений, которые характерны для быстрой фазы сна (БДГ-фаза) с повышенным движением глаз, к ним относятся: патологическая дневная сонливость, катаплексия, гипнагогические галлюцинации, сонный паралич, нарушение ночного сна. Основным инструментальным методом исследования является полисомнография, также важную роль играют тщательный сбор анамнеза, физикальное обследование и клинические анализы крови и мочи. Лечение нарколепсии детей и подростков включает немедикаментозные и фармакологические подходы с растущим числом вариантов симптоматического лечения, которые подробно изучаются.

Литература

1. Трапезникова А.Ю., Петрова Н.А., Образцова Г.И., Эпизоды апноэ и периодического дыхания у недоношенных детей с БЛД-ассоциированной легочной гипертензией. Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2022. Т. 67. № 2. С. 94–99. DOI: 10.21508/1027-4065-2022-67-2-94-99.
2. Трапезникова А.Ю., Петрова Н.А., Образцова Г.И. Нарушения дыхания во сне и БЛД-ассоциированная легочная гипертензия у недоношенных детей. Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. 2021. Т. 20. № 6. С. 135–142. DOI: 10.20953/1726-1678-2021-6-135-142.
3. Международная классификация нарушений сна. Руководство по диагностике и кодированию, 2-е издание. Вестчер; 2015 — С. 36.

АЛЛЕРГИЯ К БЕЛКАМ КОРОВЬЕГО МОЛОКА И МЛАДЕНЧЕСКИЕ КОЛИКИ

Чижова Е.Е.

Научный руководитель: Магамедова Д.М.

Кафедра пропедевтики детских болезней с курсом общего ухода за детьми

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Чижова Елизавета Евгеньевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: chizhik508@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: колики; аллергия; белки коровьего молока; младенец.

Актуальность исследования: аллергия на белок коровьего молока (АБКМ) является наиболее часто встречающейся пищевой аллергией среди младенцев. Ее распространенность составляет от 0,54 до 4,9 % [1]. Предполагается, что АБКМ может являться причиной детских колик, которые встречаются приблизительно у 20 % младенцев [2, 3].

Цель исследования: представить обзор публикаций, посвященных взаимосвязи АБКМ и младенческих колик.

Материалы и методы: проведен поиск зарубежной и отечественной литературы по базам PubMed, Google Scholar, eLibrary.Ru, КиберЛенинка. Анализу подвергались статьи с 2018 по 2023 год.

Результаты: классическое определение младенческих колик выдвинул Вессел в 1954 году, он описал колики как состояние, возникающее у здорового в остальном, хорошо накормленного младенца с плачем или беспокойством более трех часов в день, более трех дней в неделю и более трех недель. Сегодня колики диагностируют по Римским критериям IV [2]. При всех подходах к диагностике колик неизменно одно- они трактуются как функциональное заболевание, диагностируемого после исключения различных патологических состояний, которые могут проявляться похожими симптомами. Установлено, что у 25 % младенцев развиваются гастроинтестинальные симптомы, связанные с наличием аллергии к белку коровьего молока и развитием аллергической энтеропатии. Таким пациентам, имеющим, как правило, отягощенный аллергический анамнез и проявления атопического дерматита сразу исключают функциональный характер колик, устанавливают нозологический диагноз и направляют на лечение аллергологу [2]. В то же время, при функциональных коликах также выявляются маркеры аллергического воспаления в кишечнике [3], а диета кормящей матери с исключением белков коровьего молока дает положительный результат лечения [2]. Предполагается, что АБКМ также может быть одной из причин функциональных колик, поэтому сегодня младенцам с коликами, находящимся на естественном вскармливании рекомендуют пробную гипоаллергенную диету матери, а для искусственного вскармливания рекомендуют смеси на основе глубокого гидролиза коровьего молока. Если после двух-недельной диеты наступает улучшение, то причиной колик считают АБКМ. Если клинические симптомы аллергической энтеропатии отсутствуют, до диагноз остается функциональные колики.

Выводы: аллергию к белкам коровьего молока считают одной из причин возникновения младенческих колик, однако точные механизмы этой взаимосвязи до конца не установлены. Необходимы дальнейшие исследования пищевой аллергии среди младенцев для выявления критериев ранней дифференциальной диагностики.

Литература

1. Gordon M., Biagioli E., Sorrenti M. et al. Dietary modifications for infantile colic. Cochrane Database Syst. Rev. 2018; 10 (10). CD011029.
2. Новикова В.П., Магамедова Д.М. Младенческие колики // Children's medicine of the North-West. 2024. Т. 12. № 1. С. 30–48. DOI: <https://doi.org/10.56871/CmN-W.2024.42.28.003>.
3. Новикова В.П., Богданова Н.М., Магомедова Д.М., Лапин С.В., Кузнецова Д.А. К вопросу о патогенезе младенческих колик. В сборнике: Актуальные проблемы абдоминальной патологии у детей. Материалы Юбилейного XXX Конгресса детских гастроэнтерологов России и стран СНГ. 2023. С. 31–33.

ОЦЕНКА ШКОЛЬНОЙ ЗРЕЛОСТИ ДЕТЕЙ, ИМЕЮЩИХ СИНДРОМ ДЕФИЦИТА ВНИМАНИЯ И ГИПЕРАКТИВНОСТИ

Шанина Е.С.

Научный руководитель: к.м.н., Евдокимова Н.В.

Кафедра пропедевтики детских болезней с курсом общего ухода за детьми

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Шанина Елизавета Сергеевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: shaninaliza@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: школьная зрелость, синдром дефицита внимания и гиперактивности.

Актуальность исследования: в наше время одной из необходимых задач врача-педиатра является оценка готовности ребенка к школьному процессу. Процесс перехода ребенка из детского сада в школу является настоящим испытанием, потому что помимо учебной нагрузки, которая предоставляется детям с первых дней школы, детям необходимо пройти период адаптации и социализации среди своих сверстников [1]. Дети с заболеваниями центральной нервной системы, в том числе и с синдромом дефицита внимания и гиперактивности, могут оказаться незрелыми к моменту поступления в школу, что в последующем повлечет за собой плохую успеваемость в учебном процессе, дезадаптацию и конфликты со сверстниками и учителями из-за снижения адаптационных и коммуникативных способностей. Незрелые дети требуют особого внимания и индивидуального подхода со стороны родителей.

Цель исследования: оценить готовность к школьному обучению детей с СДВГ.

Материалы и методы: в исследовании приняли участие 35 детей старшего дошкольного возраста (48,57% девочек, 51,43% мальчиков) города Великий Новгород. Основную группу составили 25 детей с СДВГ, контрольную группу — 10 здоровых человек. Для выполнения работы был использован тест школьной зрелости Керна-Йерасика [2].

Результаты: СДВГ чаще регистрировался у мальчиков. Физическое развитие детей обеих групп было средним, гармоничным. Дети с СДВГ в 36% случаев имели неврологические особенности в виде задержки речевого развития, 12% — локальные тики, 16% — энурез.

В ходе исследования было установлено, что 60% детей с синдромом дефицита внимания и гиперактивности обладали низким уровнем зрелости, в то время как 50% детей в контрольной группе имели высокий уровень школьной зрелости.

При исследовании личностной зрелости у детей с синдромом дефицита внимания преобладает низкий уровень развития (52% низкий уровень, 20% средний уровень, 28% высокий уровень), у здоровых детей преобладает высокий уровень (60% высокий уровень, 30% средний уровень, 10% низкий уровень).

При исследовании мелкой моторики и зрительной координации у детей с синдромом дефицита внимания преобладает низкий уровень развития (40% низкий уровень, 32% средний уровень, 28% высокий уровень), у здоровых детей преобладает высокий уровень (100% высокий уровень).

При исследовании зрительно-пространственного восприятия и зрительной памяти у детей с синдромом дефицита внимания преобладает низкий уровень развития (52% низкий уровень, 20% средний уровень, 28% высокий уровень), у здоровых детей преобладает высокий уровень (90% высокий уровень, 10% средний уровень).

При исследовании интеллектуальной зрелости у детей с синдромом дефицита внимания преобладает низкий уровень развития (36% низкий уровень, 28% уровень ниже среднего, 36% средний уровень), у здоровых детей соотношение детей со средним и с высоким уровнем по 50%.

Таким образом, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивности имеют преимущественно низкий уровень личностной зрелости, мелкой моторики и зрительной координации, зрительно-пространственного восприятия и зрительной памяти, а также обладают низким уровнем вербального интеллекта. Данные показатели очень важны для успеваемости в школе, а также для адаптации ребенка к школе.

Выводы: дети, имеющие синдром дефицита внимания и гиперактивности не готовы к школьному обучению. Решением данной проблемы может стать отсроченное поступление в первый класс, посещение подготовительных курсов, занятия с логопедом и психологом, а также индивидуальный подход родителей и врача- педиатра к диагностике и лечению данного заболевания.

Литература:

1. Biederman J, Faraone SV. Attention-deficit hyperactivity disorder. Lancet. 2005 Jul 16–22; 366 (9481): 237–48. doi: 10.1016/S0140-6736(05)66915-2. Erratum in: Lancet. 2006 Jan 21; 367 (9506): 210. PMID: 16023516.
2. Федорова Е.А., Князева Е.А. Особенности психологической готовности к школьному обучению детей с синдромом дефицита внимания и гиперактивности // Ученые записки университета им. ПФ Лесгафта. — 2022. — № 5 (207). — С. 588–594.
3. Симакова Т.А., Полякова Я.Н., Ерошенкова Е.И., Балковая В.Г., Судаков О.В., Судаков Д.В., Гордеева О.И., Белов Е.В., Евдокимова Н.В., Трапезникова А.Ю., Завьялова А.Н., Кравцова К.А., Крутова И.А., Кириллова Т.В., Омаров О.М., Новикова Н.Б., Борлакова Б.М., Масленникова С.Ф., Медведева А.А., Рыжова И.М. и др. Психологопедагогические вопросы современного образования. Монография / Чебоксары, 2023. 196 с. DOI: 10.31483/a-10494

ПРИМЕНЕНИЕ МОНОКЛОНАЛЬНЫХ АНТИТЕЛ В ЛЕЧЕНИИ СЕМЕЙНОЙ ГИПЕРХОЛЕСТЕРИНЕМИИ

Шевкунова Л.Е.; Бровин А.В.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Новикова В.П.

Кафедра пропедевтики детских болезней с курсом ухода за детьми

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Шевкунова Любовь Евгеньевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: luybovshevkunova@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: семейная гиперхолестеринемия, гиполипидемическая терапия, эвинакумаб, эволокумаб.

Актуальность исследования: семейная гиперхолестеринемия — самое распространенное генетически обусловленное нарушение липидного обмена. Во всем мире приблизительно 35 млн человек с семейной гиперхолестеринемией, из них 6,8–8,5 млн — дети. В российском регистре РЕНЕССАНС, по данным на вторую половину 2022 г., зарегистрированы около 2300 человек с семейной гиперхолестеринемией.

В последнее время в практику активно внедряются новые гиполипидемические средства, одними из которых являются моноклональные антитела к ЛПНП. В частности, эволокумаб и эвинакумаб.

Цель исследования: изучить данные литературы об антителах к ЛПНП и их клиническое значение.

Материалы и методы: произведен анализ научной литературы с использованием баз данных Pubmed, E-library.

Результаты: эволокумаб является первым ингибитором PCSK9, являющимся полностью человеческим иммуноглобулином, применяется для лечения гетерозиготной семейной гиперхолестеринемии. По результатам 24-недельного рандомизированного двойного слепого плацебо-контролируемого исследования среди педиатрических пациентов процентное изменение уровня ХС ЛПНП составило –44,5% в группе эволокумаба против –6,2% в группе плацебо ($P < 0,001$). Число нежелательных явлений в двух группах было одинаково. Однако эволокумаб действует путем повышения экспрессии рецепторов к ЛПНП в печени, у гомозиготных носителей мутации с практически нулевой активностью рецептора к ЛПНП применение этих препаратов может оказаться неэффективным.

Последним гиполипидемическим препаратом, представляющим собой антитела, является эвинакумаб — ингибитор ANGPTL3. В США эвинакумаб одобрен к применению у лиц старше 12 лет с гомозиготной формой семейной гиперхолестеринемии. По результатам рандомизированного плацебо-контролируемого исследования в группе взрослых пациентов применение эвинакумаба приводило к процентному изменению ЛПНП –47,1% против +1,9% в группе плацебо ($P < 0,001$). При этом различия между группами лечения и плацебо были более выражены у носителей гомозиготного генотипа. Значимых побочных эффектов в группе лечения не выявлено.

Выводы: применение антител при лечении семейной гиперхолестеринемии дает позитивные результаты. Ведущими препаратами данной категории являются эволокумаб — для лечения гетерозиготной формы СГ и эвинакумаб — для лечения гомозиготной формы СГ. Однако вопрос лечения гомозиготной формы семейной гиперхолестеринемии у детей младшего возраста до сих пор остается открытым, так как соответствующие клинические испытания проведены не были.

Литература

1. Садыкова Д.И., Салахова К.Р., Галимова Л.Ф., Сластикова Е.С., Халиуллина Ч.Д. Семейная гиперхолестеринемия у детей. Современное состояние проблемы. Вопросы современной педиатрии. 2023; 22 (3): 231–240. doi: <https://doi.org/10.15690/vsp.v22i3.2576>.
2. Santos RD, Ruzza A, Hovingh GK, Wiegman A, Mach F, Kurtz CE, Hamer A, Bridges I, Bartuli A, Bergeron J, Szamosi T, Santra S, Stefanutti C, Descamps OS, Greber-Platzer S, Luirink I, Kastelein JJP, Gaudet D; HAUSER-RCT Investigators. Evolocumab in Pediatric Heterozygous Familial Hypercholesterolemia. N Engl J Med. 2020 Oct 1; 383 (14): 1317–1327. doi: 10.1056/NEJMoa2019910. Epub 2020 Aug 29. PMID: 32865373.
3. Banach M, Surma S, Toth PP; endorsed by the International Lipid Expert Panel (ILEP). 2023: The year in cardiovascular disease — the year of new and prospective lipid lowering therapies. Can we render dyslipidemia a rare disease by 2024? Arch Med Sci. 2023 Nov 2; 19 (6): 1602–1615. doi: 10.5114/aoms/174743. PMID: 38058712; PMCID: PMC10696981.

СЕКЦИЯ «СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА, ЛФК И ФИЗИОТЕРАПИЯ»

НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫЕ ТРАВМЫ В ЖЕНСКОМ ФУТБОЛЕ И ПОДХОДЫ К ИХ РЕАБИЛИТАЦИИ

Айметдинова А.Б., Данилина А.А., Карпенко И.Г.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Давыдов А.Т.

Кафедра медицинской реабилитации и спортивной медицины

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Айметдинова Алина Булатовна — студентка 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: med_alina_bulatovna@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: женский футбол, травмы в футболе, реабилитация после травм в футболе, разрыв передней крестообразной связки.

Актуальность исследования: особенности анатомии, физиологии и биохимических процессов женского организма объясняют возникновение определенных травм и нарушений у профессиональных спортсменок. В связи с этим интерес представляет изучение статистики травм и реабилитации спортсменок с имеющимися травмами нижних конечностей в таком популярном виде спорта, как футбол, среди женских команд возрастной категории до 25 лет.

Цель исследования: выявить наиболее распространенные травмы среди женских футбольных команд на основании систематического обзора и предложить пути реабилитации после данных травм.

Материалы и методы: обзор и анализ литературных источников с использованием баз данных: PubMed, Google Scholar, e-library, Cochrane, Elsevier, Medline, Web of Science, UpToDate.

Результаты: по данным систематического обзора среди травм нижних конечностей (что составляет 85 % всех травм в женском футболе) наиболее частыми травмами являются разрыв передней крестообразной связки, повреждение элементов голеностопного сустава, растяжение подколенного сухожилия.

В реабилитации при реконструкции передней крестообразной связки у женщин исследователи [1] привели модель реабилитации континуум контроля-хаоса. Совершенствуя физическую подготовку, технические навыки и двигательные качества, спортсменам рекомендуется систематически варьировать объем и интенсивность, одновременно увеличивая неопределенность действий.

Реабилитацию после травмы подколенного сухожилия начинают с занятий в помещении, предлагая пациентам укрепляющие упражнения. На 6–7 день переходят к занятиям на футбольном поле, постепенно усложняя программу от беговых заданий до тактической реабилитации, основанной на позициях игроков [2].

В реабилитации после травм голеностопного сустава эффективными показали себя методы электростимуляции для ликвидации отека, лечебная гимнастика, направленная на улучшение моторики стопы, работа на велотренажере и на механотерапевтическом аппарате [3].

Выводы: футбол — вид спорта с высоким риском травматизации. В элитном футболе высоки показатели возвращения к игре после травм мышц и связок, однако игроки при таких условиях возвращаются с повышенным риском повторных травм и могут испытывать сниженные показатели работоспособности. Вероятность получения повторных травм в будущем может быть снижена с помощью эффективной реабилитации с мониторингом здоровья спортсмена. Для каждой мышечной травмы должен быть разработан точный план реабилитации, включающий рекомендации по спортивным тренировкам с возрастающей интенсивностью.

Литература

1. Armitage M. et al. On-field rehabilitation in football: Current knowledge, applications and future directions // *Frontiers in Sports and Active Living*. — 2022. — Т. 4. — С. 970152. <https://doi.org/10.3389/fspor.2022.970152>.
2. Jiménez-Rubio S. et al. Improvements in match-related physical performance of professional soccer players after the application of an on-field training program for hamstring injury rehabilitation // *Journal of Sport Rehabilitation*. — 2019. — Т. 29. — № 8. — С. 1145–1150. <https://doi.org/10.1123/jsr.2019-0033>.
3. Равшанова М.З. Реабилитации спортсменов с травмой голеностопного сустава различными методами // *Science and Education*. — 2023. — Т. 4. — № 2. — С. 408–414.

АДАПТАЦИЯ ЗДОРОВЫХ СУХОЖИЛИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ К МЕХАНИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ: СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ ОБЗОР

Данилина А.А.

Научный руководитель: д.м.н. проф. Давыдов А.Т.

Кафедра медицинской реабилитации и спортивной медицины

Санкт-Петербургский Государственный Педиатрический Медицинский Университет

Контактная информация: Данилина Анна Андреевна — студентка 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: dr.danilinaaa@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: сухожилия, силовой тренинг, механическая нагрузка.

Актуальность: различные виды физической нагрузки используются в попытках «улучшить» материальные, механические и структурные свойства сухожилий. Однако неизвестно, какой тип вмешательства в большей мере обеспечивает улучшение этих свойств [1].

Цель: оценить влияние механической нагрузки на жесткость, модуль упругости и площадь поперечного сечения сухожилия (ППС), влияние типа упражнений и связанных с ним параметров нагрузки (относительная интенсивность, локализованная деформация, продолжительность нагрузки, объем нагрузки и режим сокращения) на жесткость, модуль упругости или ППС.

Материалы и методы: работа представляет собой систематический обзор, включающий РКИ и мета-анализы из шести баз данных. Было отобрано 34 исследования.

Результаты: исследования были разделены по виду используемых нагрузок (силовые тренировки, изолированные аэробные упражнения и аэробные упражнения с сопротивлением), а также по типу сокращения (концентрическое/эксцентрическое/изометрическое). Наиболее исследуемыми были ахиллово сухожилие и сухожилие надколенника. Механическая нагрузка способствует умеренным изменениям жесткости и модуля упругости сухожилия и небольшим изменениям ППС. Силовые тренировки, как оказалось, в большей степени положительно повлияли на функцию сухожилия путем улучшения его материальных и механических свойств. Такие тренировки должны сопровождаться высокой степенью нагрузки, которая практически может быть достигнута при максимальном произвольном сокращении (МПС) > 90% [2]. Следует учитывать одновременное выполнение аэробных и силовых тренировок, поскольку было доказано, что аэробные тренировки уменьшают эффективность силовых, но это будет происходить у большинства спортсменов, поскольку разделить их тренировочный день может быть трудно. Определенные типы сокращений могут привести к большему напряжению и нагрузке и, следовательно, могут принести больше пользы (например, эксцентрические или сверхмаксимальные концентрические). Изменение модуля упругости в значительной степени обусловлено изменением жесткости, а не ППС сухожилия. Это означает, что свойства сухожилия изменяются в большей степени, чем его структура. Кроме того, силовые тренировки с высокой нагрузкой на сухожилие в большей степени повлияли на изменение модуля упругости, нежели тренировки с низкой нагрузкой [3].

Выводы: упражнения должны включать силовые тренировки, при этом следует с осторожностью выполнять их одновременно с аэробными, сопровождаться высокими нагрузками - > 90% МПС, при которых сухожилие испытывает большую нагрузку, использовать режимы сокращения, обеспечивающие высокое напряжение — эксцентрические > концентрические / эксцентрические > изометрические. Важно, чтобы упражнения обеспечивали нагрузку на все сухожилие, а не только на отдельные его участки. Это относится к людям со здоровыми сухожилиями, но для людей с тендинопатией это может быть именно то, на что стоит обратить внимание.

Литература

1. Whittington B, Silder A, Heiderscheit B, Thelen DG. The contribution of passive-elastic mechanisms to lower extremity joint kinetics during human walking. *Gait Posture*. 2008; 27 (4): 628–634. doi: 10.1016/j.gaitpost.2007.08.005. - DOI - PMC - PubMed.
2. Wakeling JM, Blake OM, Wong I, Rana M, Lee SSM. Movement mechanics as a determinate of muscle structure, recruitment and coordination. *Philos Trans R Soc B Biol Sci*. 2011; 366 (1570): 1554–1564. doi: 10.1098/rstb.2010.0294. - DOI - PMC - PubMed.
3. Abdelsattar M, Konrad A, Tilp M. Relationship between achilles tendon stiffness and ground 3. contact time during drop jumps. *J Sport Sci Med*. 2018; 17 (2):223–228. PMC - PubMed.

ДИСКИНЕЗИЯ ЛОПАТКИ: КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ У СПОРТСМЕНОВ

Данилина А.А.

Научный руководитель: д.м.н. проф. Давыдов А.Т.

Кафедра медицинской реабилитации и спортивной медицины

Санкт-Петербургский Государственный Педиатрический Медицинский Университет

Контактная информация: Данилина Анна Андреевна — студентка 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: dr.danilinaaa@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: дискинезия, лопатка, плечо, боль.

Актуальность исследования: дискинезия лопатки — это нарушение ее статичного положения. Лопатка имеет решающее значение для эффективной работы верхней конечности, а потеря функции лопатки ведет к травмам плечевого сустава. Велико распространение дискинезии лопатки у пациентов с субакромиальным импинджмент-синдромом, с нестабильностью плеча, повреждением вращательной манжеты и повреждениями SLAP. Инструментальная диагностика дискинезии лопатки весьма затруднена, поэтому клиническая оценка должна быть направлена, прежде всего, на диагностические тесты и на качественную оценку положения и движения [1].

Цель исследования: оценить клиническое значение влияния лопатки на функцию плечевого сустава у спортсменов и создать основу для оптимизации функциональных показателей снижения риска возникновения дискинезии лопатки.

Материалы и методы: систематические обзоры баз данных PubMed. Были включены все исследования, содержащие поисковые термин “дискинезия лопатки”.

Результаты: было проанализировано 11 статей, в которых принимали участие 1401 спортсмен. Распространенность дискинезии лопатки выше у спортсменов, занимающихся бросковыми видами спорта, примерно на 61 % по сравнению со спортсменами без деятельности над головой. Основными движениями лопатки является трансляция и ротация. Наиболее частой причиной развития дискинезии, по мнению W.B. Kibler с соавторами, считается мышечный дисбаланс — укорочение одной группы мышц при нетренированности другой. Существует классификация дискинезии лопатки, это три вида дисфункции: верхняя-чрезмерная верхняя ротация лопатки, нижняя-наклон лопатки в сагиттальной плоскости, эти два типа наблюдаются у пациентов с повреждением вращательной манжеты и медиальная-внутренняя ротация лопатки, наблюдается у пациентов с нестабильностью плечевого сустава. Burkhart и соавт. использовали аббревиатуру SICK для обозначения синдрома, связанного с дискинезией лопатки-синдрома усталости от чрезмерного использования [2]. Синдром включает в себя симптомы: выступ медиальной границы лопатки, ассиметричное расположение доминантной лопатки, боль в акромиальном отростке, нарушение движения. В диагностике важно установить наличие, либо отсутствие дискинезии лопатки, путем наблюдения за движением лопатки во время сгибания или отведения плечевого сустава, это возможно при проведении мышечных тестов. Также установить взаимосвязь между симптомами и наличием дискинезии, путем проведения провокационных тестов и оценить все возможные провоцирующие факторы, путем определения принадлежности дискинезии лопатки к патоанатомической или патофизиологической этиологии.

Выводы: потенциальные причинные факторы должны быть оценены в ходе физикального обследования, включая патоанатомическую оценку, но это не должно быть основным направлением обследования. В реабилитационных подходах первостепенно следует уделять внимание программам моторного контроля, а не изолированным укрепляющим упражнениям, а также выполнением плиометрических упражнений [3].

Литература

1. Ludewig PM et al. Motion of the shoulder complex during multiplaner humeral elevation. J Bone Joint Surg. Am.2009; 91: 378–389.
2. Bagg SD, Forrest Wj. A biomechanical analysis of scapular rotation during arm abduction in the scapular plane.Arch Phys Med Rehabil.1988: 238–245.
3. Burn, Matthew & McCulloch, Patrick & Noble, Philip & Liberman, Shari & Harris, Joshua. (2016). Prevalence of Scapular Dyskinesis in Overhead and Nonoverhead Athletes: A Systematic Review. Orthopaedic Journal of Sports Medicine.

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ПРОФИЛАКТИКИ ФАНТОМНОГО БОЛЕВОГО СИНДРОМА В ПРЕ-, ИНТРА- И ПОСТОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДАХ

Кузнецова А.В., Тузов В.В.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Давыдов А.Т.

Кафедра медицинской реабилитации и спортивной медицины

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Кузнецова Анна Владимировна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: akuznetcova2001@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: фантомные боли, профилактика, мультидисциплинарный подход, ампутация.

Актуальность исследования: в связи с ростом облитерирующих заболеваний нижних конечностей количество ампутаций неуклонно растет. Современные статистические данные по фантомной боли говорят о наличии данной патологии у 60–80 % прооперированных пациентов с переходом в хроническую форму. По данным современных статистик фантомная боль и нарушения чувствительности сразу после ампутации встречается у 33–50 % лиц. Эта ситуация требует мультидисциплинарного подхода к лечению (фармакотерапия, инвазивные методы терапии, функциональная реабилитация, психологическая помощь).

Цель исследования: определить методы профилактики фантомной боли на разных этапах лечения пациента.

Материалы и методы: был произведен анализ научных публикаций российских и зарубежных авторов за 2018–2023 годы. Болевой синдром у пациентов после проведения ампутаций конечностей рассматривается как смешанный, поэтому в лечении применяется комбинированная терапия с выбором средств в зависимости от представленности ноцицептивного и нейропатического компонентов. В работе представлен анализ статистических данных по профилактике фантомного болевого синдрома у пациентов с ампутациями.

Результаты: данная организационная методология затрагивает такие разделы медицины, как анестезиология-реаниматология, ортопедия, хирургия и др. Способ включает в себя мультидисциплинарный подход: пред-, интра- и продленную послеоперационную лекарственную профилактику, а также соблюдение определенных техник операций и присоединение различных психосоматических и физиотерапевтических методик. Преоперационная лекарственная профилактика включает в себя пероральный прием противосудорожного препарата-антиконвульсанта габапентина или прегабалина за 3–5 дней до операции, в день операции и в течение 6 месяцев после операции в убывающих дозах; премедикацию за 1 час до начала анестезии путем внутримышечного введения глюкокортикоида дексаметазона (угнетение высвобождения эозинофилами и тучными клетками медиаторов воспаления). Интраоперационная профилактика заключается в проведении сочетанной анестезии, включающей в себя общую (введение препарата — ингибитора кининогенолиза апродинина (контрикала) в течение анестезии и до конца операционных суток в определенных дозах, и антагониста NMDA рецепторов — кетамина (неингаляционное наркотическое средство) в течение анестезии и операции а также местную (эпидуральную анестезию в течение операции и 5–7 суток после операции путем инфузии 0,2 % раствора ропивакаина (наропина). Данная тактика чаще всего предотвращает развитие фантомного болевого синдрома и связанные с ним болевые ощущения, психологический стресс, улучшает качество жизни инвалида в дальнейшей социально полезной деятельности.

Выводы: анализ литературных и статистических данных показал, что предложенная организационная методология позволит улучшить лечебно-профилактические мероприятия у больных с фантомными болями.

Литература

1. Строков И.А. Антиконвульсанты в лечении невропатической боли // Медицинский совет. — 2008. — N. 3–4. — С. 32–35.
2. Барабаш А.П., Барабаш Ю.А. Способ лечения фантомных болей. Патент Российской Федерации N. 2160063, A61B17/56, 10.12.2000.
3. Осипова Н.А., Тепляков В.В., Собченко Л.А., Петрова В.В. «Способ предотвращения фантомного болевого синдрома после ампутации конечностей» N. 2446795 от 10.04.2012.

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ТЕСТА 6-МИНУТНОЙ ХОДЬБЫ В МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЕ

Охаткина Л.П., Дувалин Н.О., Глухова М.В., Михайлова А.С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Сухарукова О.В.

Кафедра физической культуры, лечебной физкультуры и спортивной медицины

ФГБОУ ВО СГМУ Минздрава России

Контактная информация: Михайлова Александра Сергеевна — ординатор кафедры физической культуры, лечебной физкультуры и спортивной медицины

E-mail: alexandrakanuk@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: тест 6 — минутной ходьбы, физическая нагрузка, медицинская группа.

Актуальность исследования: Тест 6 — минутной ходьбы (Т6МХ) считается «золотым стандартом» для определения толерантности организма к физическим нагрузкам, так как прост, физиологичен и информативен [1, 2]. В доступной нам литературе мы не нашли публикации по применению данного теста в спортивной медицине и в диагностике патологических состояний у студентов, относящихся к специальной медицинской группе.

Цель исследования: оценить состояние здоровья и физическую работоспособность у студентов 1–3 курсов для выявления существующих проблем и факторов риска для допуска к занятиям физической культурой и спортом.

Материалы и методы: проведены антропометрические и физиометрические измерения. В исследовании приняли участие 160 студентов 1–3 курсов основной, подготовительной и специальной медицинских групп. В обследование не включались лица, имеющие противопоказания к проведению теста Т6МХ. Перед началом и в конце исследования измерялись ЧСС, АД, S_pO_2 с помощью пульсоксиметра. Одышка и усталость ног оценивались по 10 — балльной шкале Борга или по визуально — аналоговой шкале. В ходе исследования измерялось расстояние, пройденное студентом за 6 минут. Для анализа полученных данных использовались методы вариационной статистики. Различия считали достоверными при $p < 0,05$.

Результаты: Т6МХ выполнен всеми участниками без затруднений, во время прохождения теста и по истечению 6 минут студенты жалоб не предъявляли. В ходе исследования выявлено, что у юношей по сравнению с девушками пройденное расстояние было статистически достоверно больше ($623,27 \pm 25,03$ и $578,75 \pm 23,7$, соответственно). Студенты, относящиеся к специальной медицинской группе, показали статистически достоверно низкие результаты по Т6МХ по сравнению с основной ($600,5 \pm 24,6$ и $482 \pm 21,6$, соответственно).

Переносимость физической нагрузки, оцениваемой по шкале Борга, была в основной группе — 1 балл, в специальной медицинской группе — 2 балла как у девушек, так и у юношей.

Пороговое значение Т6МХ, разграничивающее больных и лиц с нормальной и сниженной физической активностью соответствуют 340 — 350 м. Диагностическое значение Т6МХ у здоровых людей варьирует от 650 — 700 м и выше по данным исследований [2].

Выводы: несмотря на то, что Т6МХ прост, безопасен, не требует дорогостоящего оборудования, однако, он отражает общую реакцию всех систем организма на физическую нагрузку, объективно оценивает полноценность физиологических компенсаторно-приспособительных механизмов организма, а при наличии явной или скрытой патологии выявляет степень функциональной неполноценности кардио — респираторной системы и позволяет избежать осложнений.

Литература

1. Бубнова М.Г. Применение теста 6-минутной ходьбой в кардиореабилитации / М.Г. Бубнова, А.А. Персиянова-Дуброва // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. — 2020. — № 19 (4). — С. 102–111.
2. Чикина С.Е. Роль теста с 6-минутной ходьбой в ведении больных с бронхолегочными заболеваниями / С.Ю. Чикина // Практическая пульмонология. — 2015. — № 4. — С. 34–38.

РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ С ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ПОСРЕДСТВОМ СТОПОТЕРАПИИ

Петров М.С.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Давыдов А.Т.

Кафедра медицинской реабилитации и спортивной медицины

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Петров Максим Сергеевич — студент 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: mixmax97@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: стопотерапия; функциональные расстройства; реабилитация.

Актуальность исследования: по данным ВОЗ, за последние несколько лет частота возникновения функциональных расстройств вегетативной нервной системы выросла почти в 20 раз и продолжает расти, становясь одной из главных проблем практической медицины. Учащение возникновения патологии со стороны данного отдела центральной нервной системы привело к необходимости расширения, а также внедрения в практическую медицину новых методов реабилитации.

Цель исследования: Определить концепцию использования стопотерапии, как дополнительного метода реабилитации в отношении пациентов с функциональными расстройствами вегетативной нервной системы.

Материалы и методы: по выбранной тематике был проведен литературный обзор с использованием как российских, так и зарубежных источников, выпущенных в течение последних 5 лет, в общем количестве — 19 статей.

Результаты: сформулирован самый оптимальный комплекс, обеспечивающий эффективность проводимых мероприятий: массаж стоп следует проводить курсами по 6–8 процедур (продолжительность курса 1,5–2 месяца), перерыв между курсами должен составлять 1,5–2 месяца, массаж стоп необходимо проводить только руками (без использования дополнительных приспособлений). В зависимости от конкретной ситуации, при оценке объема реабилитационных мероприятий, следует уделить внимание стандартам проведения стопотерапии.

Выводы: в реализации эффекта при воздействии на стопы имеет значение рефлекторное влияние на внутренние органы и системы через центральную нервную систему. Способ рефлекторной терапии, осуществляемый с помощью массажа стоп, оказывает значительное влияние на повышение продуктивности и ускоряет процессы восстановления при проведении реабилитационных мероприятий. Особое внимание следует уделить приверженности к восстановительным методам реабилитации и рекомендациям врача.

Литература

1. Королёва, Е. Г. Психосоматические заболевания и сердечно-сосудистая патология / Е. Г. Королёва, М. П. Мазалькова, Е. Н. Мойсеёнок // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. 2022; 20 (4). С. 444–450. DOI: 10.25298/2221-8785-2022-20-4-444-450.
2. Шелемех К.Е., Жарова Ю.С., Луспикаян А.В., Федорова К.Ю., Бурлачко Я.О., Дударева В.А., Дядикова И.Г. Практический подход в профилактике и коррекции деформирующих заболеваний костно-мышечной системы школьников посредством здоровьесберегающих технологий. 2020; 14 (6). С. 45–49.
3. Юрков А.Ю., Шустова Т.И., Алексеева Н.С., Попадюк В.И. Роль вегетативной нервной системы в развитии гипотонусной дисфонии. Нервно-мышечные болезни. 2023; 13 (3). С. 18–24. DOI: 10.17650/2222-8721-2023-13-3-18-24.

ПРЕДИКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ ТРЕВОГИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Полуэктова В.В., Гаркави А.Д.

Научный руководитель: д.м.н., доцент, профессор Давыдов А.Т.

Кафедра медицинской реабилитации и спортивной медицины

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Полуэктова Виктория Викторовна — студентка 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: poluektova.viktoria31@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: тревога, темперамент, поведенческое торможение.

Актуальность исследования: в 1990-е годы произошел взрыв исследований детской тревожности и стало ясно, что тревожные расстройства (ТР) относятся к наиболее распространенным патологиям детского и подросткового возраста и могут оказывать заметное влияние на развитие ребенка и имеют злоешие долгосрочные последствия для их адаптации. В дополнение к своей высокой распространенности ТР имеют самый ранний возраст по сравнению с другими серьезными психическими расстройствами и, если их не лечить, сохраняются во взрослом возрасте, что приводит к значительным личностным и общественным издержкам.

Цель исследования: изучить предикторы формирования тревоги у детей и подростков.

Материалы и методы: были проанализированы отечественные и зарубежные источники литературы, описывающие причины формирования тревоги у детей и подростков.

Результаты: ключевым предиктором тревожных расстройств в раннем возрасте является за-торможенный темперамент, который можно идентифицировать примерно у 10–15 % младенцев. В свою очередь, воспитание тревожных детей характеризуется чрезмерной опекой и навязчивостью: у таких детей будет меньше возможностей справиться с потенциально трудными ситуациями. Воспитание с низким уровнем теплоты также связано с детской тревожностью, поскольку ребенок начинает чувствовать себя одиноким. Исследования показывают, что материнская тревожность играет важную роль в прогнозировании детской тревожности с течением времени: у ребенка появляется чувство непреодолимости жизненных трудностей, желание их избегать. Есть также доказательства того, что взаимодействие между геном транспортером серотонина и воспитанием прогнозируют возникновение в дальнейшем у детей ТР. Нарушения в работе ЦНС (аномальные уровни нейротрансмиттеров) также связаны с развитием ТР в подростковом возрасте. Одной из специфических форм жизненных событий является буллинг и насмешки: страдающие тревогой дети чаще подвергаются издевательствам и насмешкам со стороны других детей. В 2020 году было проведено эмпирическое исследование среди подростков 15 лет. Анализ показал, что у испытуемых описывается преобладание высокого уровня реактивной тревожности: наблюдается повышенное чувство беспокойства и страх перед возможными сложностями. Высокий уровень личностной тревожности выявлен также у 50 % испытуемых, который прямо коррелирует с наличием невротического конфликта, с психосоматическими заболеваниями.

Выводы: несомненно, ТР представляют собой значительную проблему для общественного здравоохранения. За последнее время наблюдается колоссальный рост знаний в области развития ТР детского возраста. Некоторые многообещающие направления только начинают развиваться, и в ближайшие годы они обеспечат дальнейшее продвижение вперед. К ним относятся: лучшее понимание факторов риска тревоги через долгосрочные исследования; более точная оценка влияния взаимоотношений ген — окружающая среда на развитие тревоги; более глубокое понимание взаимоотношений между сверстниками при тревоге.

Литература

1. Hudson J. L. et al. Early childhood predictors of anxiety in early adolescence // Journal of abnormal child psychology. — 2019. — Т. 47. — № 7. — С. 1121–1133.
2. Артюхова Т. Ю., Басалаева Н. В. Тревожность современных подростков // Альманах современной науки и образования. — 2009. — № 4–1. — С. 15–19.

СЕКЦИЯ «СТОМАТОЛОГИЯ»

ДИНАМИКА ЧАСТОТЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ РЕЦЕДИВОВ В СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ НА ФОНЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО COVID-19

Авшалумов Р.Р.

Научные руководители: к.и.н, юрист, доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения
Запариванный Р.И., к.м.н. Касапов К.И.

Кафедра стоматологии, кафедра общественного здоровья и здравоохранения.

Московский медицинский университет «Реавиз»

Контактная информация: Авшалумов Рональд Рафаилович — студент 5 курса Стоматологического факультета

Email: roni1109@icloud.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Стоматология, COVID-19.

Актуальность: в связи с пандемией коронавирусной инфекции, начавшейся в 2019 году, отмечен значительный рост рецидивов стоматологических заболеваний у пациентов, переболевших COVID-19. Все чаще и чаще врачи-стоматологи отмечают повышенную частоту возникновения осложнения различных стоматологических заболеваний.

Цель: целью исследования является анализ динамики частоты возникновения рецидивов в стоматологической практике, установка зависимости между ухудшением стоматологического здоровья и перенесенного COVID-19.

Материалы и методы: изучена отечественная и иностранная литература, посвященная данному вопросу. Проанализированы данные отечественных исследований по данному вопросу.

В практике современного врача-стоматолога все чаще приходится иметь дело с пациентами, которые переболели COVID-19. Согласно изученным нами исследованиям, все чаще врачи отмечают повышенную тревожность у данных пациентов (практически 100%, при этом количество обращений за профессиональной психологической помощью среди мужчин и женщин практически одинаковое — около 13%) [1], достаточно большое количество уточняющих вопросов. Сниженный иммунитет в следствии недавно перенесенного COVID-19. Как известно — ротовая полость, богата слюной, и микробиома полости рта являются местом обитания различных типов респираторных вирусов [2]. Проводимые в 2019–2023 годах исследования возможной взаимосвязи между рецидивом кариеса, вызванного стрептококковой инфекцией у лиц, переболевших COVID-19 показал что среди пациентов, перенесших COVID-19, наблюдается достаточно высокий процент (около 70%) возникновения кариеса и общего ухудшения состояния здоровья полости рта и организма в целом [3]. Важно, также, учитывать влияние микробиома полости рта на состояние всего организма. Часть пациентов попадает на стоматологический прием и помимо жалоб на стоматологическое здоровье имеют жалобы связанные с ЖКТ. Это довольно частое сочетание жалоб, среди пациентов переболевших COVID-19 и как показывает практика — в ходе направления данных пациентов к гастроэнтерологу, устанавливается взаимосвязь между стоматологическим здоровьем и состоянием ЖКТ.

Выводы: в следствии вышеописанных аспектов, считаем немаловажным, в ходе сбора анамнеза, уточнение у пациента переболел ли он COVID-19 и имеет ли помимо жалоб на стоматологическое здоровье еще какие-либо жалобы, такие как на ЖКТ. Важно собирать анамнез комплексно, с подключением врачей разного профиля, так как наблюдается четкая взаимосвязь между перенесенным COVID-19 и ухудшением состояния здоровья всего организма в целом. Также, исходя из данных проанализированных исследований можно сделать вывод о взаимосвязи стоматологических рецидивов и перенесенной коронавирусной инфекцией. Динамика частоты возникновения ранее пролеченного кариеса, вызванного стрептококковой инфекцией составляет до 70% среди пациентов, перенесших COVID-19.

Литература

1. Немсцверидзе Я.Э., Дербина Л.Р., Касапов К.И. Социально-клинические аспекты изучения состояния полости рта у пациентов с постковидным синдромом. Проблемы стандартизации в здравоохранении. 2022; 5–6: 34–37. DOI: 10.26347/1607-2502202205-06034-037
2. Jeffers L, Webster-Cyriaque JY. Viruses and salivary gland disease (SGD): lessons from HIV SGD. Adv Dent Res. 2011; 23 (1): 79–83. <https://doi.org/10.1177/0022034510396882>.
3. Ионов С.Н., Немсцверидзе Я.Э., Степанова Р.И., Гончаров К.Д., Дербина Л.Р. Влияние стрептококковой инфекции на возникновение кариеса на фоне хронического ревматоидного артрита и перенесенной коронавирусной инфекции COVID-19 (обзор литературы). Вестник медицинского института «РЕАВИЗ». Реабилитация, Врач и Здоровье. 2023; 13 (6): 117–124. <https://doi.org/10.20340/vmi-rvz.2023.6.CLIN.14>.

ШИНИРОВАНИЕ СТЕКЛОВОЛОКНОМ ПРИ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОМ ПАРОДОНТИТЕ

Балясникова А.А., Проскурякова В.А.

Научный руководитель: Шторина А.А.

Кафедра стоматологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Балясникова Анна Андреевна — студентка 4 курса Стоматологического факультета

E-mail: a.a.balyasnikova@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: шинирование зубов, хронический генерализованный пародонтит, заболевания пародонта.

Актуальность исследования: среди актуальных проблем современной стоматологии воспалительные заболевания пародонта занимают одно из ведущих мест. Поражая практически все возрастные группы населения, в том числе молодых людей. Шинирование позволяет устранить травматическое воздействие патологической подвижности и функции жевания, т. е. устранить один из патогенетических механизмов. Шина обеспечивает равномерное распределение жевательного давления между пародонтом зубов, включенных в шину, и создает покой пораженным тканям.

Цель исследования: определение эффективности шинирования зубов при генерализованном пародонтите применяя в качестве шины материал на основе неорганической стекловолоконной матрицы и определить факторы, влияющие на их долговечность.

Материалы и методы: в исследовании приняли участие 32 пациента в возрасте от 35 до 52 лет. Был проведен осмотр, поставлен диагноз и установлены шинирующие конструкции по показаниям. В качестве материала был использован Dentapreg, который выпускается в виде стекловолоконных лент. В дальнейшем пациенты приходили на профилактические осмотры для постоянного наблюдения за шинирующими конструкциями. Был проведен анализ частоты поломок после их установки, а также оценка факторов, влияющих на их частоту.

Результаты исследования: наблюдения показали, что после проведенного комплексного лечения пациенты отмечают стойкую ремиссию в сроки от 3 до 10 лет и улучшение общего состояния.

Поломки шин и сколы композитного материала в большинстве случаев происходят по причине неаккуратного использования, приема жесткой пищи, плохой гигиены. За пациентами, которым проводилось шинирование, наблюдали на протяжении 10 лет и это позволило выявить влияние общих и местных факторов на прочность конструкций.

Выводы: шинирование зубов с материалом Dentapreg показало хорошие результаты и позволяет оценить данный вид шин как достаточно устойчивый к жевательной и окклюзионной нагрузке. К неоспоримым преимуществам можно отнести незначительное препарирование опорных тканей зубов, которые могут оставаться витальными. Однако важно отметить влияние на долговременность службы шины общих и местных факторов. Анализ частоты поломок шин показал, что ведущую роль в этом играют тяжесть процессов в пародонте, степень резорбции костной ткани, степень подвижности зубов.

Литература

1. Ахмедов А.Ю., Набиев Ф.Д., Насиров Х.Б. Приднепровский научный вестник. 2023. Т 4. № 3. С. 87–90.
2. Грачев Д.В., Узденова Ф.К., Зыкина М.А. Актуальные вопросы стоматологии. Сборник научных трудов, посвященный основателю кафедры отропедической стоматологии КГМУ проф. И.М. Оксману. Казань, 2018. С. 107–109.
3. Загорский В.А. Особенности применения постоянного шинирования зубов при заболеваниях тканей пародонта, дефектах зубных рядов и окклюзионных нарушениях // Успехи современной науки. 2016. Т. 1. № 8. С. 208–213.

ОЦЕНКА ЭКСПРЕССИИ МАТРИКСНЫХ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗ В ЗДОРОВОЙ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКЕ ПОЛОСТИ РТА

Бенеш Ю.Д.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Казеко Л.А.

Кафедра консервативной стоматологии

БГМУ (Белорусский государственный медицинский университет)

Контактная информация: Бенеш Юлия Дмитриевна — аспирант кафедры консервативной стоматологии БГМУ

E-mail: julia.benesh@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: металлопротеиназа, экспрессия, иммуногистохимия.

Актуальность исследования: матриксные металлопротеиназы (ММП) — Zn^{2+} -зависимые протеазы, продуцируемые различными типами клеток. В совокупности они обладают широким спектром протеолитической активности и способны разрушать все компоненты внеклеточного матрикса. Металлопротеиназы синтезируются как эпителиальными, так и соединительноткан-ными клетками кожи и слизистой оболочки полости рта, но спектр и специфичность тех, ко-торые продуцируются определенным типом клеток при определенных условиях, значительно варьируются при различных патологических состояниях [1]. Данные научных исследований де-монстрируют важную и критическую роль, которую играют ММПs и их природные ингибиторы в поддержании нормального физиологического состояния тканей организма человека, а также в опосредовании различных патологических процессов, включая патологии слизистой оболочки [2]. Несмотря на значительное количество исследований экспрессии ММПs при различных пато-логиях полости рта, существует немного исследований экспрессии ММПs в нормальной слизи-стой оболочке.

Цель исследования: оценить экспрессию ММП-2, -7, -8, -14 в нормальной слизистой обо-лочке полости рта.

Материалы и методы: биоптаты здоровой слизистой оболочки полости рта были получены из слизистой оболочки десны во время процедуры дентальной имплантации. Биопсия десневого материала была проанализирована у 30 пациентов без видимых признаков изменения слизистой оболочки в области взятия материала. Морфометрический анализ экспрессии ММПs проводили с использованием программного обеспечения Aperio Image Scope v9.0.

Результаты: экспрессия исследуемых ММП отсутствовала или была представлена очаговой слабой экспрессией.

Выводы: исследование показало, что экспрессия матриксных металлопротеиназ не харак-терна для здоровой слизистой оболочки полости рта. Дальнейшие исследования направлены на изучение экспрессии матриксных металлопротеиназ в патологически измененной слизистой оболочке. Из-за неясного патогенеза некоторых заболеваний слизистой оболочки полости рта их лечение остается в основном симптоматическим. По этой причине понимание путей, лежащих в основе заболевания, и специфических медиаторов остается актуальным направлением исследо-ваний.

Литература

1. Szabo K, Ablin R, Singh G (2003). Matrix metalloproteinases and the immune response. Clin Applied Immunol 4: 295–320.
2. Al-Azri, A., Gibson, R., Keefe, D., & Logan, R. (2012). Matrix metalloproteinases: do they play a role in mucosal pathology of the oral cavity? Oral Diseases, 19 (4), 347–359.

ХАРАКТЕРИСТИКА ЭКСПРЕССИИ CD3 И CD20 ПРИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПЕРИОДОНТА

Богомолова А.А.

Научные руководители: к.м.н., доцент Казеко Л.А.¹, к.м.н., доцент Летковская Т.А.²

¹ Кафедра консервативной стоматологии Белорусского государственного медицинского университета

² Кафедра патологической анатомии и судебной медицины

Белорусский государственный медицинский университет

Контактная информация: Богомолова Анастасия Александровна — студентка 4 курса Стоматологического факультета
E-mail: bogomusiya@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: лимфоциты, CD3, CD20, периодонт, биоптаты десны.

Актуальность исследования: в фундаментальной науке широко исследуется участие компонентов иммунной системы в течении различных заболеваний, в том числе и патологии маргинального периодонта. Одним из них являются лимфоциты — клетки, обеспечивающие специфический гуморальный и клеточный иммунный ответ. Для изучения состояния местного иммунитета используются десневая жидкость, тонзиллярная ткань, пульпа удаленных зубов [1], а также биоптаты десны. Ранее проведенные исследования показали, что при прогрессировании патологии увеличиваются популяции CD3, CD4 клеток и снижается численность CD8-клеток, в то время как популяция В-лимфоцитов практически не изменяется [2]. Более того, иммуногистохимическое исследование биоптатов десны позволяет отслеживать динамику процесса [3], эффективность лечения, а в перспективе использоваться в качестве метода ранней диагностики, что важно при агрессивных формах периодонтитов.

Цель исследования: установить характер экспрессии CD3 и CD20 в биоптатах десны пациентов с патологией периодонта.

Материалы и методы: исследованы биоптаты десны 4 групп пациентов с патологией периодонта (хронический простой маргинальный гингивит, быстро прогрессирующий периодонтит, хронический простой и сложный периодонтит), находившихся на лечении на кафедре консервативной стоматологии УО БГМУ. Было проведено иммуногистохимическое исследование с использованием моноклональных антител к CD3 и CD20, сканирование препаратов с последующим программным анализом в программе AperioImageScope. Статистический анализ выполнен с использованием программы Statistica 10. Для каждой группы рассчитаны коэффициент и интенсивность экспрессии. Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты: коэффициент экспрессии CD3+ в эпителии максимален при хроническом простом маргинальном гингивите, в остальных группах он находится на одном уровне. Коэффициент экспрессии CD3+ в строме максимален при хроническом сложном периодонтите (53,57%), минимален при хроническом простом периодонтите (14,29%). Интенсивность экспрессии CD3+ была максимальной в эпителии при хроническом простом маргинальном гингивите ($0,0056 \pm 0,0096$). Наибольшая интенсивность экспрессии CD3+ в строме обнаружена при быстро прогрессирующем периодонтите ($0,010 \pm 0,019$). Коэффициент экспрессии CD20+ в эпителии был максимален при хроническом простом периодонтите (38%), минимален — при быстро прогрессирующем периодонтите (13,16%). Максимальная экспрессия CD20+ в строме обнаружена при хроническом простом маргинальном гингивите (40,00%), минимальная — при хроническом простом периодонтите (12,50%). Интенсивность экспрессии CD20+ в эпителии и в строме была максимальной при хроническом простом периодонтите ($0,0028 \pm 0,094$).

Выводы: специфический клеточный иммунитет преобладает при агрессивных формах периодонтитов, в то время как специфический гуморальный иммунный ответ сильнее выражен при хронических формах патологии.

Литература

1. Московский А.В., Шумский А.В., Уруков Ю.Н. и др. Комплексная оценка клинического и иммунного статуса пациентов с осложненным кариесом и пародонтитом. Acta Medica Eurasia. 2016; 2; 18–25.
2. Мащенко И.С., Гударьян А.А., Васильковская О.С. Иммунопатогенез различных клинических форм генерализованного пародонтита. Вестник стоматологии. 2012; 2; 41–46.
3. Григорович Э.Ш., Черкашин Д.С. Механизмы иммунной регуляции персистенции воспалительного инфильтрата в тканях десны больных хроническим генерализованным пародонтитом. Дальневосточный медицинский журнал. 2010; 1; 86–89.

ВЛИЯНИЕ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ СРЕДСТВ ДОСТАВКИ НИКОТИНА НА КЛЕТКИ И ТКАНИ ПОЛОСТИ РТА

Будько К.Г.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Шторина А.А.

Кафедра стоматологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Будько Кирилл Германович — студент 4 курса Стоматологического факультета

E-mail: kirillbudko46@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: аэрозоли, токсины, канцерогены, микрофлора, слюна.

Актуальность исследования: многочисленные исследования подтвердили вредное воздействие курения на здоровье человека. Более низкий уровень воздействия химических и токсичных веществ альтернативными средствами доставки никотина сделал эти методы курения популярными, которые ошибочно считаются более безопасными среди подростков. Полость рта является первым звеном взаимодействия с компонентами вдыхаемого пара электронных сигарет. Во время испарения жидкостей выделяются и вдыхаются токсины, канцерогены и различные другие химические вещества. Данные о потенциальном воздействии электронных сигарет на здоровье человека основаны на исследованиях на животных и *in vitro*.

Цель исследования: кратко представить данные о воздействии химических и токсичных веществ, содержащихся в парах электронных сигарет, на клетки и ткани полости рта.

Материалы и методы: выполнен обзор мировой научно-исследовательской литературы. Изучены работы, опубликованные в библиографических базах данных National Library of Medicine, PubMed.

Результаты: наблюдается значительное увеличение миелопероксидазы и матриксной металлопротеиназы-9 по сравнению с некурящими. Нарушенная антиоксидантная функция слюны стимулирует образование свободных радикалов и АФК, которые играют роль в прогрессировании пародонтита и разрушении тканей. Происходит увеличение числа бактерий *Porphyromonas*, *Prevotella* и *Veillonella*, повышается уровень цитокинов IL-6 и IL-1 β , что влияет на низкую резистентность к инфекционным процессам в полости рта [1]. Сахариды и сукралоза, добавляемые в электронные сигареты, избирательно нарушают гомеостаз микрофлоры полости рта и вызывают такие заболевания, как пародонтит и кариес. Повышается концентрация малондиальдегида, конечного продукта перекисного окисления полиненасыщенных жирных кислот, являющегося маркером окислительного стресса. Были обнаружены микроядра в эпителии слизистой оболочки щек, используемые в качестве биомаркера генотоксичности. Анализ транскриптома показал нарушение регуляции ряда ключевых генов и молекулярных путей в эпителиальных клетках полости рта. Так же нарушается сигнальный путь Wnt/Ca + , который ассоциирован с раком толстой кишки, лейкемией и гепатокарциномой [2]. Была выявлена высокая распространенность поражений слизистой оболочки, таких как лейкоплакия Таппейнера (курильщика), гипертрофия сосочков языка и ангулярный хейлит [3]. Пар электронных сигарет увеличивает время заживления ран после операций на полость рта и челюстно-лицевую область.

Выводы: исследование показывает, что воздействие аэрозоля от электронных сигарет, содержащего различные токсиканты и канцерогены, оказывают вредное воздействие и вызывают дисбактериоз, воспаление, цитотоксичность и генотоксичность, способствующие развитию заболеваний пародонта. Механизмы действия химических веществ, содержащихся в электронных аэрозолях (парах), включают изменения на биохимическом, клеточном и молекулярном уровнях.

Литература

1. Chopyk J., Bojanowski C.M., Shin J., Moshensky A., Fuentes A.L., Bonde S.S., Chuki D., Pride D.T., Crotty A.L.E. Compositional Differences in the Oral Microbiome of E-cigarette Users. *Front Microbiol.* 2021; 12: 599664. doi: 10.3389/fmicb.2021.599664.
2. Tommasi S., Caliri A.W., Caceres A., Moreno D.E., Li M., Chen Y., Siegmund K.D., Besaratinia A. Deregulation of Biologically Significant Genes and Associated Molecular Pathways in the Oral Epithelium of Electronic Cigarette Users. *Int. J. Mol. Sci.* 2019; 20: 738. doi: 10.3390/ijms20030738.
3. Bardellini E., Amadori F., Conti G., Majorana A. Oral mucosal lesions in electronic cigarettes consumers versus former smokers. *Acta Odontol. Scand.* 2018; 76: 226–228. doi: 10.1080/00016357.2017.1406613.

ЛИПОМЫ ПОЛОСТИ РТА У ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Верецагина Е.А.

Научные руководители: к.м.н., Лысенко А.В., д.м.н., проф., Яременко А.И.

Кафедра стоматологии хирургической и челюстно-лицевой хирургии

ПСПБГМУ им. академика Павлова

Контактная информация: vereshchaginabeta@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: липомы, полость рта, травматизация.

Актуальность исследования: липома — распространенная мезенхимальная доброкачественная опухоль мягких тканей, составляющая около 50 % всех новообразований мягких тканей. 15 % всех липом возникают на голове и шее. Из этих новообразований липомы языка составляют 0,3 % всех случаев. Липома может оставаться неизменной долгое время или очень медленно расти, вследствие чего длительно не диагностируется. При хронической травматизации липома может приобретать характер злокачественного новообразования с инфильтрацией соседних тканей.

Цель исследования: анализ причин возникновения липомы боковой поверхности языка и клинического случая.

Материалы и методы: обзор литературы, клиническое исследование, хирургическое лечение, биопсия операционного материала.

Результаты: по данным обзора литературы липома полости рта встречается в 0,5 — 1 % случаев от всех новообразований полости рта. Внутриротовые липомы могут возникать в различных локализациях полости рта. По данным испанских авторов Egido-Moreno S., Lozano-Porras A.-B., Mishra S. и др. наиболее частыми из них являются слизистая оболочка щеки (37,9 %), язык (24,2 %), губа (10,5 %), небо (7,4 %), дно полости рта (7,4 %), преддверие полости рта (6,3 %), ретромолярная область (4,2 %) и десна (2,1 %), а липомы боковой поверхности языка крайне редко были описаны в иностранной литературе.

Клиническое обследование пациентки выявило слегка приподнятое над окружающими тканями мягкое образование на левой боковой поверхности языка, вызывающее выраженный дискомфорт у пациентки, который она связывала с наличием несъемной ортопедической конструкции в этой проекции. По структуре удаленное образование предположительно было представлено жировой тканью. Гистологическое исследование показало субэпителиальное доброкачественное новообразование боковой поверхности языка, истинная липома.

Выводы: по данным литературы липома боковой поверхности языка является редко встречающейся локализацией данного новообразования среди всех липом полости рта. Наиболее вероятными причинами возникновения новообразования по данным литературы и собственного наблюдения является хроническая травматизация боковой поверхности языка.

Литература

1. Yu-Hsueh Wu, Lipoma of the tongue / Yu-Hsueh Wu, Ping-Yi Lin, Min-hsiang Chang, Chun-Pin Chiang // Journal of the Formosan Medical Association. — 2017. — № 116. — С. 1006–1007.
2. Prajwalit Kende, Oral lipoma / Prajwalit Kende, Jayant Landge, Monali Ghodke, Pravin Chouhan // IOSR Journal of Dental and Medical Sciences. — 2018. — Issue 8. — С. 60–63.
3. Egido-Moreno S., Lozano-Porras A.-B., Mishra S., et al. Intraoral lipomas: review of literature and report of two clinical cases. J Clin Exp Dent 2016; 8: 597–603.

ИММУНОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС ПУЛЬПЫ ЗУБА И ЕГО ИЗМЕНЕНИЕ ПРИ ОСТРЫХ И ХРОНИЧЕСКИХ ФОРМАХ ПУЛЬПИТА

Майоров Д.Н.

Научный руководитель: ассистент кафедры стоматологии, стоматолог-терапевт высшей категории, Смирнова Т.А.
Кафедра стоматологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Майоров Данил Николаевич — студент 4 курса Стоматологического факультета

E-mail: danilmayorov11@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: пульпа, зуб, иммунологический статус, пульпит.

Актуальность исследования: высокий уровень распространенности и постоянный прирост заболеваемости кариесом и его осложнениями, вместе с важной ролью этой патологии в формировании хронического очага инфекции в организме, создают постоянный интерес к данной проблеме. Исследования утверждают, что одним из факторов, способствующих возникновению осложнений кариеса, является наличие иммунодефицита. Это подчеркивает необходимость учета состояния иммунитета при проведении стоматологических вмешательств. Развитие этого важного направления представляет собой актуальную и перспективную задачу для создания новых патогенетически обоснованных методов фармакологической и не фармакологической коррекции иммунитета, оксидантного и антиоксидантного статусов у пациентов с острыми и хроническими воспалительными заболеваниями пульпы зуба.

Цель исследования: определить уровень и характер нарушений функции местного и системного иммунитета при острых и хронических заболеваниях пульпы.

Материалы и методы: проанализированы результаты клинических исследований на базе стоматологической клиники «Мой Жемчуг», а также проведен критический анализ отечественной и зарубежной литературы на данную тему.

Результаты: у людей, больных пульпитом, в данном разведении гомогенизата мы определили уровень активности фагоцитов в среднем 90 % ($88,42 \pm 11,15$). Причем значения фагоцитарного числа были достаточно низкими ($0,9 \pm 0,34$). Этот феномен можно объяснить нарушением оттока в микроциркуляторном русле пульпы при воспалении, что обусловлено особенностями ее анатомического строения. На этом фоне мы зарегистрировали высокие показатели кислородзависимой бактерицидной системы, но при этом интегральные показатели ее функционирования, функциональный резерв и индекс активности фагоцитов, были чрезвычайно низкими — $6,9 \pm 6,1$ и $1,04 \pm 0,25$. Это обусловлено отсутствием конечного субстрата для их работы на фоне значительного раздражения (высокий уровень ИЛ-8). При исследовании гуморального статуса необходимо отметить значительную концентрацию компонентов комплемента (С3 — $3,1 \pm 0,48$ и С4 — $0,6 \pm 0,124$ мг/мл). Концентрация фактора некроза опухолей более чем в 2 раза превышала норму в крови ($0,128 \pm 0,096$). Уровень интерлейкина — 10 превышал норму крови лишь в 3 пробах и находился на нижней границе нормы. Интерлейкин — 6 соответствовал, в среднем, верхним границам нормальных показателей в крови ($36,3 \pm 9,12$ пг/мл).

Выводы: все вышеизложенное указывает на активное ухудшение воспалительного процесса в пульпе зуба. Высокий уровень определенных цитокинов, таких как IL-1, IL-6, IL-8 и TNF- α , и усиленная активность фагоцитов в условиях нарушения оттока крови из области воспаления лишь усиливают патологический процесс. Высокая концентрация компонентов комплемента также указывает на проблемы не только с оттоком крови и механическим удалением различных веществ из области воспаления, но и на общую морфофункциональную активность макрофагов, что приводит к увеличению продукции провоспалительных цитокинов.

Литература

1. Брусенцова А.Е., Перетягина И.Н. Иммунологический статус пульпы зуба при экспериментальных острых и хронических формах пульпита // «Университетская наука: теория, практика, инновации». Сборник трудов 74-й научной конференции КГМУ, сессии Центрально-Черноземного научного центра РАМН и отделения РАЕН Курск. 2009. Т. 1. С. 103–104.

2. Брусенцова А.Е., Перетягина И.Н., Тишков Д.С. Изучение иммунологии пульпы зуба в эксперименте на животных // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2014. № 12. С. 292–291.
3. Taubman M.A., Valverde P., Han X., Kawai T. Immune Response: the key to bone resorption in periodontal disease // J. Periodontal. 2005. Vol. 76, № 11. P. 2033–2041.

МЕХАНИЧЕСКАЯ СВОЙСТВА СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

Мурадов Х.И., Мурадов К.И.

Научный руководитель: заведующая кафедрой Биофизики и информационных технологий в медицине
Ташкентского государственного стоматологического института Нурматова Ф.Б.

Лаборатория кафедры «Биофизики и информационных технологий в медицине»

ТГСИ

Контактная информация: Мурадов Хаёт Илхом угли — базовый докторант Ташкентского института инженеров
иригации и механизации сельского хозяйства, направления «Элементы и устройства вычислительной техники
и систем управления»

E-mail: muradovkhayot8868@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: механические свойства, прочность, упругость, стоматологические материалы.

Актуальность исследования: в современной стоматологии выбор материала играет ключевую роль в успехе лечения и реабилитации пациентов. Механические свойства стоматологических материалов, такие как прочность, модуль упругости, устойчивость к износу и коррозии, напрямую влияют на долговечность зубных протезов, имплантатов, пломб и других изделий. Учитывая высокие требования к функциональности и эстетике, а также разнообразие клинических ситуаций, выбор оптимальных материалов требует глубокого понимания их свойств и поведения в условиях ротовой полости.

Цель исследования: является анализ и сравнение механических свойств различных стоматологических материалов, включая композитные материалы, керамику, металлы и полимеры. Особое внимание уделяется изучению прочности на сжатие, устойчивости к износу, модуля упругости и других ключевых характеристик, определяющих пригодность материалов для использования в различных стоматологических конструкциях.

Материалы и методы: исследование основывается на анализе научной литературы, результатов лабораторных тестов и клинических испытаний. Были изучены современные источники, публикации в ведущих научных журналах и базы данных, посвященные стоматологическим материалам. Для оценки механических свойств использовались стандартизированные методы испытаний, включая тесты на прочность при сжатии, растяжении, изгибе, а также методы измерения твердости и устойчивости к коррозии.

Результаты: прочность — сопротивление разрушению или способность конструкции выдерживать заданную нагрузку, не разрушаясь. Предел прочности эмали зуба 400 МПа, дентина — 237–311 МПа. Анализ показал, что современные композитные материалы и керамика обладают высокими показателями прочности и устойчивости к износу, что делает их предпочтительными для фронтальных зубов. Алюминиевые пломбы 310–480 МПа, композитные материалы — 200–270 МПа, цементные пломбы 110–150 МПа, керамика 80–110 МПа. Металлические сплавы, благодаря своей высокой твердости и устойчивости к коррозии, остаются оптимальным выбором для изготовления коронок и мостов на жевательных зубах. Полимерные материалы, в свою очередь, демонстрируют хорошую адаптацию и эстетику, но требуют дополнительных исследований по повышению их прочности и долговечности.

Выводы: исследование механических свойств стоматологических материалов подтверждает, что выбор материала должен основываться на комплексном анализе его характеристик и предполагаемой области применения. Важно учитывать не только механические свойства, но и эстетические показатели, а также возможность интеграции с окружающими тканями. Дальнейшие исследования в этой области могут способствовать разработке новых материалов, сочетающих в себе превосходные механические и эстетические свойства для удовлетворения потребностей современной стоматологии.

Литература

1. Kh, Rakhimova. “Zh., Nurmatova FB The main physico-chemical properties of dental materials / Kh. Zh. Rakhimova, FB Nurmatova.” (2018): 79
2. Plakhtiev, A., Gaziev, G., Doniyorov, O., & Muradov, K. (2023). Contactless wide-range ferromagnetic high-current converters for monitoring and control systems in the electric power industry. In E3S Web of Conferences (Vol. 401, p. 04014). EDP Sciences.
3. Bakhtiyarovna, Nurmatova Feruza. “Organization and Methodology Laboratory Works on Biophysics for Dental Direction.” Annals of the Romanian Society for Cell Biology (2021): 597–607

АНАЛИЗ ВНУТРИРотовых ЦИФРОВЫХ ФОТОГРАФИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ДИСФУНКЦИОНАЛЬНО-БОЛЕВЫМ СИНДРОМОМ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА

Нуреева Э.И.

Научный руководитель: к.м.н., ассистент кафедры Алпатьева Ю.В.

Кафедра стоматологии ортопедической и материаловедения с курсом ортодонтии взрослых
ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России

Контактная информация: Нуреева Энже Ильнуровна — студент 4 курса стоматологического факультета

E-mail: ennureeva@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: дисфункция, височно-нижнечелюстной сустав, фотографии.

Актуальность исследования: дисфункционально-болевым синдром ВНЧС является частой причиной обращения к врачу-стоматологу любой специальности. Основными симптомами данной патологии являются хруст, болевые ощущения в области ВНЧС, нарушение подвижности нижней челюсти [1].

Цель исследования: выявление количественно-качественных изменений на внеротовых цифровых фотографиях у пациентов с мышечно-суставной дисфункцией ВНЧС.

Материалы и методы: в исследовании участвовало 15 пациентов основной группы с дисфункцией ВНЧС в возрасте от 16 до 47 лет (2 мужчин и 13 женщин). Контрольная группа состояла из 10 пациентов с интактными зубными рядами и ортогнатическим прикусом в возрасте от 21 до 32 лет (3 мужчин и 7 женщин).

Диагностику проводили с применением метода внутриротовой фотосъемки с использованием фотокамеры от фирмы Canon и стоматологических ретракторов [2].

Результаты: были изучены внутриротовые цифровые фотографии пациентов основной и контрольных групп.

Анализ внутриротовых цифровых фотографий боковой окклюзии позволяет определить класс аномалии прикуса по Энгля: как по молярам, так и по клыкам. В основной группе как по молярам, так и по клыкам преимущественно определялся I класс по Энгля (47% и 80% соответственно). Менее часто встречались III класс (33%), II класс I подкласс (13%) и II класс II подкласс (7%) аномалий прикуса по Энгля по молярам и II класс (13%), III класс (7%) аномалий прикуса по Энгля по клыкам. У пациентов контрольной группы не было выявлено аномалий прикуса.

Также на внутриротовых цифровых фотографиях установили совпадение/отсутствие совпадения проекций центральных линий, проведенных между верхними и нижними центральными резцами. Оценку проводили на фотографиях окклюзии анфас в состоянии закрытого и полуоткрытого рта. У пациентов основной группы полностью не совпадали проекции линий в состоянии закрытого и полуоткрытого рта в 47% случаев, полностью совпадали проекции линий в 20%. Менее часто встречались: совпадение только в положении закрытого рта (20%) и совпадение проекций только в состоянии полуоткрытого рта (13%). У пациентов основной группы полностью совпадали проекции центральных линий в положении закрытого и полуоткрытого рта (100%).

Выводы: при анализе внутриротовых цифровых фотографий было установлено, что пациенты основной группы с мышечно-суставной дисфункцией ВНЧС имели преимущественно I класс аномалий прикуса по Энгля как по молярам, так и по клыкам. Также стоит отметить, что у пациентов с дисфункционально-болевым синдромом не совпадали проекции центральных линий, проведенных между верхними и нижними центральными резцами в состоянии закрытого и полуоткрытого рта, что может свидетельствовать о наличии смещения нижней челюсти в сторону вследствие нарушения функционирования ВНЧС и мышечного аппарата.

Литература

1. Ершова О.А. Диагностика и лечение мышечно-суставной дисфункции височно-нижнечелюстного сустава, обусловленной дистальным смещением нижней челюсти / Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. Нижний Новгород, 2018 г. — 202 с.
2. Современные тенденции диагностики и лечения пациентов с дисфункцией ВНЧС / С. Ю. Иванов, Н. С. Тутуров, Е. А. Булычева [и др.] // Институт стоматологии. — 2022. — № 1 (94). — С. 32–34. — EDN DXIXJH.

ВАРИАНТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ТОЧНОСТЬ РАБОТЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПЛАНИРОВАНИИ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ

Пилипов И.А., Дунина Д.К.

Научный руководитель: Курчина Елена Валерьевна, ассистент кафедры стоматологии СПбГПМУ

Кафедра стоматологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Пилипов Илья Алексеевич — студент 4 курса Стоматологического факультета

E-mail: pili.ilia607@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: искусственный интеллект, зубной имплантат, планирование имплантации, имплантология, стоматология.

Актуальность исследования: искусственный интеллект (ИИ) является новой фазой в эволюции когнитивных способностей, которая возникла после развития биологического интеллекта, который породил цифровое сознание. ИИ имеет потенциал для ассимиляции и использования всего, что было создано человечеством. Благодаря своей способности бесконечно запоминать и постоянно совершенствоваться искусственный интеллект является важным инструментом в развитии медицины, включая область стоматологии.

Цель исследования: изучить вопросы использования искусственного интеллекта в сфере дентальной имплантации с целью повышения эффективности работы врача-стоматолога.

Материалы и методы: обзор и анализ отечественной и зарубежной литературы с использованием баз данных PubMed, Elsevier, Google Scholar.

Результаты: искусственный интеллект (ИИ) представляет собой перспективное направление в области стоматологии, обещающее значительное ускорение в диагностике, планировании лечения. Однако для достижения максимальной эффективности использования ИИ в медицине необходимо тщательно рассмотреть такие этические аспекты, как конфиденциальность данных, информированное согласие, безопасность, прозрачность и справедливость алгоритмов. Подход к применению ИИ в стоматологии должен быть основан на понимании того, что ИИ служит в качестве инструмента, дополняющего работу хирургов-стоматологов, а не заменяющего человеческий опыт. С правильной разработкой и длительным тестированием ИИ может стать надежным и прозрачным инструментом для поддержки стоматологов. Путем комбинирования ИИ с другими методами исследователи и врачи могут значительно улучшить здоровье полости рта и общее благополучие пациентов.

Выводы: преобразующий потенциал ИИ в дентальной имплантологии неоспорим. Однако, как и в случае с любой инновацией, в этой области необходимо действовать разумно, помня об ограничениях возможностей цифрового сознания и руководствуясь необходимостью эмпирической проверки.

Литература

1. Nguyen TT, Larrivée N, Lee A, Bilaniuk O, Durand R: Use of artificial intelligence in dentistry: current clinical trends and research advances. J Can Dent Assoc. 2021, 87: 17.
2. Ding H, Wu J, Zhao W, et al.: Artificial intelligence in dentistry — a review . Front Dent Med. 2023, 4:1085251. 10.3389/fdmed.2023.1085251.
3. Thurzo A, Urbanová W, Novák B, et al.: Where is the artificial intelligence applied in dentistry? Systematic review and literature analysis. Healthcare (Basel). 2022, 10: 1269. 10.3390/healthcare10071269.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ГИБРИДНОГО СЛОЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СОВРЕМЕННЫХ АДГЕЗИВНЫХ СИСТЕМ

Пстыга Е.Ю., Шишкова В.И.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Казеко Л.А.

Кафедра консервативной стоматологии

БГМУ

Контактная информация: Пстыга Екатерина Юрьевна — ассистент кафедры консервативной стоматологии
Белорусского государственного медицинского университета

E-mail: katty_0156@mail.ru

Шишкова Виолетта Игоревна — студентка 4 курса Стоматологического факультета

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: гибридный слой, смазанный слой, адгезивная система, сканирующий электронный микроскоп.

Актуальность исследования: активное применение адгезивных систем повлияло на многие аспекты терапевтической стоматологии. Их применение помогает избежать таких осложнений, как возникновение постоперативной чувствительности, развитие вторичного кариеса, нарушение краевого прилегания, разгерметизация пломбы. Это и определяет их роль в эстетической реставрационной терапии. Стоматологические адгезивные системы в настоящее время классифицируются по поколениям или по типу их взаимодействия со смазанным слоем [1]. Смазанный слой образуется после препарирования твердых тканей зуба и представляет собой слой налета и остатки дебриса на поверхности [2]. Он различается по толщине, структуре, плотности и степени прикрепления к тканям зуба в зависимости от подготовки поверхности. В данной работе был проведен сравнительный анализ адгезивных систем IV поколения, V поколения и универсальной адгезивной системы.

Цель исследования: провести сравнительный анализ адгезивных систем и найти наиболее оптимальную адгезивную систему.

Материалы и методы: было отобрано 60 интактных удаленных зубов, разделенные на 3 группы (N = 20), запломбированные при использовании различных адгезивных систем. В образцах были отпрепарированы полости с использованием алмазных боров. Полости были запломбированы с использованием 37 % ортофосфорной кислоты, адгезивных систем IV, V и VII поколений, универсального текучего фотополимеризационного цветного композиционного материала. Была проведена финишная обработка полученных реставраций с использованием полировочных боров, дисков, головок, щеток, полировочной пасты. Из полученных образцов были изготовлены продольные шлифы с использованием алмазных боров различной абразивности, полировочных дисков.

Результаты: при исследовании на сканирующем электронном микроскопе (СЭМ) наилучшие характеристики гибридного слоя показала адгезивная система IV поколения («Золотой стандарт» в стоматологии). На границе пломба-зуб гибридный слой имеет однородную структуру, в которой отсутствуют поры и трещины. V поколение показало хороший результат по толщине гибридного слоя, однако на всем протяжении он менее однороден по сравнению с IV поколением. Универсальная адгезивная система имеет наибольшую толщину гибридного слоя, что в последующем может негативно повлиять на качестве реставрации.

Выводы: на основании полученных в результате исследования морфометрических данных, наиболее оптимальной адгезивной системой можно считать систему V поколения, так как гибридный слой при ее использовании обладает оптимальной толщиной, равномерностью слоя на всем протяжении и гомогенной структурой (в сравнении с системами IV и VII поколений). Кроме того, меньшее количество шагов по сравнению с адгезивными системами IV поколения снижает вероятность совершения ошибок при использовании.

Литература

1. Адгезивные системы и их роль в современной стоматологии / Н.Д. Сангонова, К.Е. Фролова, В.В. Фролова // Тенденции развития науки и образования. — 2021. — № 76-1. — С. 15-16.
2. Применение современных адгезивных систем в клинической стоматологии / Е.Д. Кузнецова // Молодой ученый. — 2019. — № 44 (282). — С. 143-147.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПОЛИРОВОЧНЫХ СИСТЕМ

Тимощенко А.А.

Научный руководитель: ассистент Бенеш Ю. Д.

Кафедра консервативной стоматологии

БГМУ (Белорусский государственный медицинский университет)

Контактная информация: Тимощенко Алина Андреевна — студентка 4 курса Стоматологического факультета

E-mail: ala.tima2003@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: финишная обработка, полировочные системы, реставрации.

Актуальность исследования: финишный этап работы над прямой реставрацией, выполненной из композитного фотополимерного материала, подразумевает многозадачность, которая решается путем использования различных инструментов и полировальных систем с обязательным соблюдением инструкций, которые предлагают производители тех или иных стоматологических продуктов [1]. Финишная обработка реставраций из фотоотверждаемых композиционных материалов, включающая шлифовку и полировку, является важным этапом терапевтического лечения пациентов стоматологического профиля. Благодаря данному этапу происходит удаление ингибированного кислородом слоя, сглаживание поверхности для снижения ретенции зубного налета на поверхности реставрации, а также получение гладкой блестящей поверхности для имитации оптических свойств твердых тканей зуба. Однако, на современном стоматологическом рынке выбор полировочных систем для финишной обработки пломб достаточно велик, что ставит перед стоматологом-терапевтом вопрос о выборе наиболее эффективной из них.

Цель исследования: оценить поверхность реставраций из фотоотверждаемого композиционного материала после финишной обработки различными видами полировочных систем.

Материалы и методы: на 3D-принтере были изготовлены пластмассовые образцы резцов с редуцированной вестибулярной поверхностью ($N = 15$), образцы были послойно реставрированы в прямой технике с использованием микрогибридного композиционного материала. Далее в зависимости от используемой полировочной системы образцы были разделены на 3 группы: в образцах 1-ой группы полировка проводилась с помощью дисков различной степени абразивности, образцы 2-ой группы обрабатывали системой для полировки и финишной обработки Enhance Composite Finishing & Polishing System и алмазными полирами PoGo, образцы третьей группы — 2-этапной системой силиконовых полиров. Оценка отполированной поверхности композиционного материала оценивалась с использованием увеличения (оптический микроскоп, 2.5x увеличение). Оценивали наличие в полируемых образцах поверхностных пор, наличие микроцарапин, присутствия зеркального блеска.

Результаты: образцы первой и второй группы имели наиболее высокие результаты полировки, однако на поверхности композиционного материала присутствовали микроцарапины, на поверхности образцов третьей группы были выявлены множественные поры, микроцарапин выявлено не было. Во всех трех группах удалось достичь эффекта «сухого блеска».

Выводы: для достижения наиболее оптимального результата полировки реставраций, необходимо использование различных полировочных систем на этапе шлифования и полирования. Наиболее эффективными инструментами для шлифования являются алмазные полировочные диски, на этапе полирования — силиконовые полиры.

Литература

1. Павлович О.А., Выхристюк И.А., Бузько В.Ю., Павлович В.В. Эффективность применения одношаговых и многошаговых полировальных систем на заключительном этапе обработки прямых реставраций из композитного материала: нерандомизированное контролируемое экспериментальное исследование // Кубанский научный медицинский вестник. 2021. № 3.

СОВРЕМЕННАЯ ВРАЧЕБНАЯ ТАКТИКА ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ДИСФУНКЦИИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА

Тимофеев И.О.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Павлова С.Г.

Контактная информация: Тимофеев Илья Олегович — студент 5 курса Стоматологического факультета

E-mail: dr.timofeyev@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: височно-нижнечелюстной сустав, дисфункция.

Актуальность исследования: сложность анатомического строения и биомеханики височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) обуславливает высокую частоту его дисфункции. Дисфункция ВНЧС является гетерогенным расстройством с многофакторной этиологией, которая приводит к дисбалансу между суставным диском, суставной капсулой и мышцами, участвующими в акте жевания.

В настоящее время отсутствуют официальные четкие алгоритмы обследования и лечения данной патологии, что является актуальной проблемой, так как ДВНЧС при отсутствии грамотного врачебного подхода прогрессирует, вследствие чего возникают необратимые изменения структуры сустава. Симптомы усугубляются, значительно снижается качество жизни больных.

Согласно данным ВОЗ, мышечно-суставную дисфункцию ВНЧС имеет 40 % населения. Исследования некоторых авторов подтверждают наличие тех или иных признаков дисфункции ВНЧС у 25–50 % населения, другие аналогичные исследования отмечают их у 40–70 %.

Цель исследования: повышение эффективности диагностики и лечения пациентов с ДВНЧС, .

Материалы и методы: изучены информативность таких лучевых методов исследования как КЛКТ и МРТ в выявлении патологии ВНЧС и оценки динамики лечения. Проведен обзор и анализ 20 клинических случаев мышечно-суставной дисфункции ВНЧС.

Результаты: по окончании лечения 18 из 20 пациентов не имели изначальных жалоб. 90 % составленных планов лечения и поставленных диагнозов были успешными.

Выводы: диагностика пациентов с диагнозом ДВНЧС, должна в себя включать: аксиографию, фотометрию, электромиографию и определение центрального соотношения. Лечение пациентов заключается в изготовлении индивидуальной сплент-системы или миорелаксирующей капшы, в зависимости от полученных данных.

Литература

1. Булычева, Е.А., Трезубов, В.Н., Булычева, Д.С. Возможности мультиспиральной компьютерной томографии при изучении расстройств височно-нижнечелюстных суставов / Е.А. Булычева, В. Н. Трезубов, Д. С. Булычева // Вестник КГМА им. И.К.Ахунбаева. — 2017. — № 6. — С. 22–30.
2. Выбор метода диагностики у пациентов с дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава / Ад. А. Мамедов [и др.] // Институт Стоматологии. — 2019. — № 2. — С. 74–77.
3. Ефанова, Н. С. Комплексный подход к диагностике и лечению заболеваний ВНЧС / Н.С. Ефанова // Международный студенческий научный вестник. — 2016. — № 2. — С. 60–61.

КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СТЕКЛОВОЛОКОННЫХ ШТИФТОВ ПРИ ПОСТЭНДОДОНТИЧЕСКОМ ВОССТАНОВЛЕНИИ ЗУБОВ

Шишкова В.И.

Научные руководители: ассистент Пстыга Е.Ю.¹, старший преподаватель Лапатухин Е.А.²

¹ Кафедра консервативной стоматологии, БГМУ

² Кафедра ортопедической стоматологии, БГМУ

Контактная информация: Шишкова Виолетта Игоревна — студентка 4 курса Стоматологического факультета

E-mail: violetta.shishkova2003@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: восстановление зубов, стекловолоконный штифт, силер, адгезив.

Актуальность исследования: восстановление коронковой части зуба — неотъемлемая часть эндодонтического лечения. Реставрация с помощью стекловолоконных штифтов является оптимальной методикой, так как ткани зуба и СВШ образуют единую структуру, выдерживающую как боковые, так и вертикальные нагрузки за счет эластичности стекловолокна, близкого к эластичности дентина [2].

Цель исследования: проанализировать и сравнить существующие методы фиксации стекловолоконных штифтов.

Материалы и методы: материалом для исследования явились 16 экстрагированных зубов. С помощью турбинного наконечника были вскрыты пульпарные камеры алмазными борами. В полученных образцах была проведена механическая и медикаментозная обработка корневых каналов. Образцы были разделены на 2 группы в зависимости от вида силера, применяемого для obturation корневых каналов. Зубы первой группы были восстановлены гуттаперчевыми штифтами с применением силера на основе эвгенола, зубы второй группы — гуттаперчевыми штифтами с применением силера на основе эпоксидной смолы. Однако в литературе имеются данные, свидетельствующие о том, что эвгенол нарушает адгезию фотополимерных материалов и как следствие фиксацию. Поэтому вторая группа после obturation корневых каналов была разделена на 3 подгруппы в зависимости от метода фиксации СВШ. Для фиксации СВШ в зубах первой подгруппы использовался классический метод: была проведена силанизация стекловолоконного штифта с использованием монобонда, в подготовленный корневой канал вносился бонд и композит двойного отверждения, устанавливался СВШ и проводилась полимеризация галогеновым светом в течение 60 секунд. Установка штифтов в зубах второй подгруппы проводилась с использованием силанизации СВШ монобондом, композита двойного отверждения и традиционной адгезивной системы V поколения. Образцы третьей подгруппы были восстановлены с применением силанизированного монобондом СВШ, изготовленных непрямым методом с использованием композита двойного отверждения, и фиксацией в корневом канале при помощи стеклоиномерного цемента (СИЦ).

Результаты: традиционный метод фиксации отличается простотой, удобством и надежностью фиксации за счет использования бонда двойного отверждения. Метод фиксации с использованием фотоотверждаемой адгезивной системы может быть использован в случае широких и неглубоких корневых каналов, когда длина волны излучения дает возможность провести качественную полимеризацию [1]. Метод с использованием СИЦ для фиксации СВШ трудоемок, не имеет широкого спектра применения, так как содержит большее количество этапов, в ходе которых могут возникнуть различные ошибки, что в дальнейшем может отразиться на адгезии.

Выводы: для фиксации СВШ оптимальным является применение традиционного метода с использованием адгезивной системы двойного отверждения и композитного материала двойного отверждения, так как это позволяет создать однородную монолитную конструкцию, надежно связанную с тканями зуба и близкую по своим физико-механическим характеристикам к дентину.

Литература

1. Наумович С.А. и др. Применение стекловолоконных штифтов в ортопедической стоматологии. — 2020.
2. Садаева А.Д., Тонкоглаз Е.Г. Применение стекловолоконных штифтов в стоматологической практике // Главный врач Юга России. — 2017. — № 5 (58). — С. 32–33.

РЕГИСТРАЦИЯ КАРИЕСА ЗУБОВ В УСЛОВИЯХ СТУДЕНЧЕСКОГО СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО АМБУЛАТОРНОГО ПРИЕМА

Чудинова А.С., Коломыцкая К.Н.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Александрова Л.Л.

Кафедра консервативной стоматологии БГМУ

Контактная информация: Чудинова Арина Сергеевна — студентка 4 курса Стоматологического факультета

E-mail: arinaa.chudinova@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: кариес эмали, кариес дентина, стоматологическая амбулаторная карта.

Актуальность исследования: несмотря на разработанные методы профилактики, использование современных реставрационных материалов и технологий лечения, кариес зубов по-прежнему остается самым распространенным заболеванием [2]. Отсутствие регистрации кариеса эмали, диагностика заболевания со стадии поражения в дентине и вытекающие отсюда неадекватные лечебно-профилактические мероприятия приводят к полному разрушению зуба и затратным методам лечения.

Цель исследования: изучить возможности диагностики кариеса зубов с уровня «кариес дентина» и «кариес эмали» на студенческом приеме.

Материалы и методы: стоматологический статус определяли согласно рекомендациям ВОЗ (2012) у 50 пациентов в возрасте 18, 19, 20-24 года. Обследование пациентов проводили в эргономичных условиях, при хорошем искусственном освещении, с использованием набора стоматологических инструментов [3].

При визуальной оценке твердых тканей зубов осматривали все поверхности предварительно очищенного и изолированного от слюны зуба, со стадий «кариес эмали» ($K_{1,2}$) и «кариес дентина» ($K_{3,4}$). Результаты диагностики с учетом глубины поражений вносили в амбулаторную стоматологическую карту формы № 043/у-10 в виде кодов, согласно международной классификации ВОЗ (1997).

Кариесу эмали присваивали код «К». Данный код отображали в верхней и нижней строчках зубной формулы. Детальную диагностику кариозных поражений в эмали (с учетом стадий и активности) регистрировали в дневнике наблюдения.

Результаты: существующие методы и системы диагностики кариеса выявляют поражение в эмали и дентине. Однако в практическом здравоохранении Республики Беларусь, в учебном процессе и на студенческом приеме используются только диагностические системы, регистрирующие кариозные поражения со стадии «кариес дентина» [1].

Согласно полученным результатам, кариес дентина выявлен у 90% пациентов, кариес эмали — у 96%. В связи с этим на студенческом приеме нами предлагается при визуальной оценке выявлять кариес со стадии «кариес эмали» ($K_{1,2}$). При этом рекомендуется использовать классификации МКБ-10с (1997) и вносить результаты в стоматологическую амбулаторную карту: с уровня «кариес дентина» ($K_{3,4}$) согласно рекомендациям ВОЗ (1997) и с уровня «кариес эмали» ($K_{1,2}$) в виде кода, обозначенного буквой «К». Данный код отображать в верхней и нижней строчках зубной формулы.

Выводы: основным методом диагностики начальных стадий кариозных поражений на студенческом приеме является визуальная оценка, не требующая дополнительных условий и затрат. Отсутствие учета и регистрации кариеса со стадии «кариес эмали» отрицательно сказывается на планировании лечебно-профилактических мероприятий и не позволяет избежать затратных инвазивных методов лечения. Данные литературы и нашего исследования подтверждают возможность на студенческом амбулаторном стоматологическом приеме выявлять и регистрировать кариес зубов с уровня «кариес эмали» (K_1 и K_2).

Литература

1. Александрова Л.Л. Основы диагностики в терапевтической стоматологии : учеб.-метод. пособие / Л. Л. Александрова [и др.]. — Минск : БГМУ, 2018. — 59 с.
2. Пустовойтова, Н. Н. Особенности клинического использования современных систем диагностики и оценки кариеса зубов / Н. Н. Пустовойтова // Стоматологический журнал. 2017. № 3. С. 179–186.
3. Современные подходы к диагностике кариозной болезни : учеб.-метод. пособие / Н.Н. Пустовойтова, Л.А. Казеко. — Минск : БГМУ, 2010. — 44 с.

СЕКЦИЯ «ТЕРАПИЯ, КАРДИОЛОГИЯ, ЭНДОКРИНОЛОГИЯ, ПУЛЬМОНОЛОГИЯ, ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЯ»

ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛЕЧЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Ахмедов С.Р., Мамаджонова С.Х.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Галенко А.С.

Кафедра факультетской терапии им. проф. В.А. Вальдмана

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ахмедов Султан Рустамович — студент 5 курса Лечебного факультета

E-mail: sa1855128@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: артериальная гипертензия, история, результаты лечения, интерференция РНК, зилебесиран, генная инженерия.

Актуальность исследования: артериальная гипертензия (АГ), вне зависимости от исторической эпохи, остается значимой медико-социальной проблемой для здоровья населения, являясь одним из важнейших факторов риска преждевременной инвалидизации и смертности. При этом, ее контроль и эффективность терапии все еще недостаточны. Возможно, применение инновационных подходов к терапии АГ, основанных на применении генной инженерии, позволят добиться прогресса в решении проблемы.

Цель исследования: изучить наиболее эффективные препараты и методы лечения АГ в разные периоды времени, с особым акцентом на новейшие достижения генной инженерии в терапии АГ.

Материалы и методы: проведен анализ исследований в научной литературе по обозначенной теме. Сбор материалов проводился с использованием ресурсов PubMed, eLibrary, GoogleScholar, клинических рекомендаций по лечению АГ.

Результаты: анализ литературных данных позволил выявить методы лечения АГ в различные исторические интервалы. Лечение в древние времена носило, в основном, механический характер и включало иглоукалывания, венесекции и кровопускания.

Повсеместное клиническое признание АГ наступило в период изобретения ртутного сфигманометра с манжетой (Рива-Роччи) и использование стетоскопа для выслушивания звуковых тонов в пережатой артерии (метод Короткова).

Прогресс в терапии АГ произошел в 1950-х годах с внедрением в практику диуретика хлортазида, который послужил стимулом на дальнейшие научные исследования, с последующим появлением бета-адреноблокаторов, вазодилататоров, блокаторов кальция и ингибиторов ангиотензин-превращающего фермента, а затем, уже в нашем тысячелетии, блокаторов рецептора ангиотензина и ингибиторов ренина [2].

Проанализировав исследования генной инженерии в лечении АГ, особое внимание обращает на себя препарат зилебесиран, основанный на технологии малых интерферирующих РНК (миРНК). Механизм его действия заключается в посттранскрипционном подавлении гена AGT, ответственного за синтез ангиотензиногена, за счет этого блокируется выработка ангиотензина II, играющего ведущую роль в повышении АД [3]. Клинические исследования показали, что однократное подкожное введение зилебесирана в дозе 300-600 мг снижает артериальное давление на срок до 6 месяцев, что делает возможным его применение в качестве эффективного антигипертензивного средства [1].

Выводы: нет сомнений в том, что медицина продолжит добиваться прогресса в лечении АГ, опираясь на исследования и усилия тех, кто был раньше. За последние десятилетия лечение АГ достигло значительного успеха, а использование технологий генной инженерии может открыть новый этап целенаправленной и персонализированной терапии в будущем. В этом плане пре-

парат миРНК зилебесиран продемонстрировал многообещающий профиль эффективности и безопасности, и, возможно, что в ближайшее время мы будем использовать данный препарат в реальной клинической практике.

Литература

1. Desai A.S., Webb D.J., Taubel J. et al. Zilebesiran, an RNA Interference Therapeutic Agent for Hypertension // N Engl J Med. 2023.
2. John Gordon. Historical perspectives on hypertension // Cardiology magazine 2017 Nov.
3. Khan R.S., Frishman W.H. Zilebesiran: A Promising Antihypertensive Therapy Inhibiting Angiotensinogen Synthesis // Cardiol.Rev. 2024 Feb 22.

КЛИНИКО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИНФЕКЦИОННОГО ЭНДОКАРДИТА, ВЫЗВАННОГО VAGOCOCCUS FLUVIALIS

Биткова Н.В., Пронина Ю.М.

Научный руководитель: профессор, д.м.н., Тимофеев Евгений Владимирович

Кафедра пропедевтики внутренних болезней

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Пронина Юлия Михайловна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: jul.pronina16@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: инфекционный эндокардит, тромбоз эмболия, *Vagococcus fluvialis*.

Актуальность исследования: инфекционный эндокардит (ИЭ) чаще вызывается бактериями рода *Staphylococcus*, *Streptococcus*, *Enterococcus*. *Vagococcus* — уникальный род грамположительных, факультативных анаэробных кокков. Описанные единичные случаи ИЭ, вызванного *Vagococcus*, характеризуются обширным поражением клапанов, молниеносным течением с внезапным ухудшением, требуют хирургического вмешательства [1, 2, 3].

Цель исследования: рассмотреть клинико-инструментальные особенности течения ИЭ, вызванного *Vagococcus fluvialis*.

Методы и материалы: мужчина 80 лет переведен из больницы им. С.П. Боткина, куда был госпитализирован с диагнозом ОРВИ, двусторонняя пневмония. При поступлении в соматический стационар жалобы на озноб, одышку, головную боль, лихорадит до 39,8 °С, снижение массы тела в течение последнего времени, в анамнезе инфаркт миокарда.

Результаты: при ЭхоКГ-исследовании выявлены флотирующая вегетация 22 × 5 мм на передней створке митрального клапана (МК), на задней створке вегетация 10 × 3 мм с отрывом терминальных хорд передней створки МК, тяжелая митральная недостаточность; дилатация обоих предсердий и правого желудочка, легочная гипертензия 2 ст. На КТ легких — на фоне пневмофиброза визуализируются единичные плотные очаги с обеих сторон, множественные двусторонние образования плевры, двусторонний гидроторакс (справа до 8–9 ребра, слева до 7–8 ребра). По результатам МРТ головного мозга — множественные зоны острой ишемии обеих гемисфер головного мозга, левой гемисферы — признаки вторичного менингоэнцефалита с множественными ишемическими очагами по типу эмболии с геморрагическим пропитыванием. Лабораторно — анемия средней степени тяжести (Hb 72 г/л), тромбоцитопения (59×10^9), прокальцитонин-тест 0,623 нг/мл (0–0,49 нг/мл), тропонинhs: 49,6 пг/мл (0–34,2 пг/мл); по УЗИ — спленомегалия. Положительная гемокультура: высев *Vagococcus fluvialis*, чувствителен только к ванкомицину. Коллективно принято решение воздержаться от оперативного лечения, продолжить консервативную терапию. В результате проведенного лечения состояние пациента улучшилось — проявления ХСН субкомпенсированы, интоксикационный синдром купирован. В лабораторных анализах положительная динамика в виде уменьшения воспалительных изменений в крови, СРБ в динамике 188–33 мг/л, по шкале SOFA 3–1 балл. По данным бактериологических исследований в посевах крови роста флоры не обнаружено.

Выводы: представлен случай ИЭ обеих створок митрального клапана с развитием тяжелой митральной недостаточности, дилатацией камер сердца. Заболевание протекало с тромбоэмболическими осложнениями — эмболическим инсультом и вторичным менингоэнцефалитом, тромбоэмболией ветвей легочной артерии с развитием двусторонней инфаркт-пневмонии и гидротораксом на фоне выраженной тромбоцитопении. Особенностью случая является нетипичная флора, вызвавшая ИЭ с сохранением положительной гемокультуры на фоне длительной антибиотикотерапии — *Vagococcus fluvialis*, возраст больного, хороший ответ на консервативную терапию.

Литература

1. Казакова В.В. Инфекционный эндокардит: прошлое и настоящее. *Forcipe*. 2021; 4 (S1): 830.
2. Jimenez R.A., Guiguelmoni N., Goetghebuer L. [et al.] Comparative genome analysis of *Vagococcus fluvialis* reveals abundance of mobile genetic elements in sponge-isolated strains. *BMC Genomics*. 2022; 23: 618.
3. Jadhav K.P., Pai P.G. A rare infective endocarditis caused by *Vagococcus fluvialis*. *J Cardiol Cases*. 2019; 20 (4): 129–131.

ВЕДЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ В УСЛОВИЯХ ОТДЕЛЕНИЯ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Бобылева А.А., Иванова Д.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Исаков Владимир Анатольевич

Кафедра пропедевтики внутренних болезней

ФГБОУ ВО СПб ГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Бобылева Алина Алексеевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: singitloudkids@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: фибрилляция предсердий, мерцательная аритмия, лечение пароксизма.

Актуальность исследования: фибрилляция предсердий (ФП) — один из наиболее частых патологических синдромов, являющихся причиной обращения к врачу, наряду с артериальной гипертензией (АГ), инфарктом миокарда и другой кардиальной патологией [1]. В экстренной помощи обычно нуждаются пациенты с впервые выявленной или пароксизмальной ФП, но тактика их ведения в зависимости от ряда факторов может существенно различаться [2, 3].

Цель исследования: изучить структуру фоновой кардиальной патологии, её возможное влияние на особенности клинической картины и на исходы пароксизма ФП.

Материалы и методы: отобрано 34 пациента, 20 женщин и 14 мужчин в возрасте от 35 до 86 лет, экстренно госпитализированных в отделение скорой медицинской помощи СПб ГБУЗ «Городская Мариинская больница». В группу вошло по 17 пациентов с впервые выявленной и пароксизмальной ФП. Всем пациентам проведен первичный осмотр. Результаты лабораторно-инструментального обследования, проводимое лечение и динамика состояния в стационаре в течение 48 часов получены из медицинских карт.

Все 34 пациента имели в анамнезе установленный диагноз АГ, 25 пациентов — ИБС, 16 пациентов — хронической сердечной недостаточности (ХСН). У 6 пациентов — патология щитовидной железы в стадии эутиреоза. Существенно реже имелись анамнестические указания на перенесенный миокардит или злоупотребление алкоголем (по 2 случая). Не отмечено случаев клапанного порока сердца или ревматизма в анамнезе. У двоих — ранее была проведена радиочастотная абляция в связи с ФП, одному — был установлен кардиостимулятор в связи со слабостью синусового узла.

Результаты: жалобы на внезапный приступ сердцебиения встречались в 21 случае, достоверно чаще, чем жалобы на нарастание одышки, появление ощущения замирания или болей в грудной клетке — 10, 7 и 6 случаев соответственно ($p < 0,05$, критерий знаков). У 5 пациентов развитие нарушения ритма протекало латентно, ФП была случайно выявлена при регистрации ЭКГ, снятой при обращении за неотложной помощью в связи с ухудшением течения АГ.

В 23 случаях лечение сводилось к введению растворов калия, магния, иногда сердечных гликозидов или назначению дополнительной дозы противоаритмического препарата через рот. В 17 случаях из 23 в исходе 24–48 часов по ЭКГ был зарегистрирован синусовый ритм. Попытки медикаментозной кардиоверсии амиодароном предприняты в 11 случаях, из них 9 были успешны. Отличий в частоте восстановления ритма у пациентов с впервые выявленной ФП и повторными пароксизмами ФП выявлено не было.

В 7 случаях из 8 синусовый ритм не был восстановлен у пациентов с ХСН в анамнезе, между наличием ХСН и восстановлением синусового ритма проявилась слабая отрицательная корреляционная связь ($r = -0,45$).

Выводы: АГ и ИБС лидируют в структуре кардиальной патологии, предшествующей развитию ФП; на их фоне симптомы развития пароксизма ФП иногда бывают маскированы, что может затруднить своевременную диагностику аритмии.

Наличие ХСН является неблагоприятным прогностическим фактором у пациентов с пароксизмом ФП.

Литература

1. Бачинская Ю.В. Мониторинг поводов обращения для ЭКГ-обследования в кабинет функциональной диагностики. Forcipe. 2020; 3 (S1): 345–346.
2. Барышникова Н.В., Булавко Я.Э., Вовк А.В. и др. Факультетская терапия (избранные разделы): Учебник для медицинских вузов. В 3-х томах. Том III. Болезни органов дыхания. Болезни органов пищеварения. Болезни органов кроветворения. Болезни сердца и сосудов. СПб.: изд. «СпецЛит»; 2024.
3. Зотов Д.Д., Дзеранова Н.Я., Нарушения сердечного ритма и проводимости: диагностика и лечение. СПб.: изд. ГПМА; 2005.

ОЦЕНКА ЧАСТОТЫ ФАКТОРОВ РИСКА ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЭТНОСА

Борисов А.И., Литвинцева С.С.

Научные руководители: к.м.н., доцент Попова Е.К., ассистент Асекритов А.Д.

Кафедра пропедевтической и факультетская терапия с эндокринологией и ЛФК

ФГАОУ ВО «СВФУ им М.К. Аммосова»

Контактная информация: Борисов Алексей Иннокентьевич — студент 6 курса факультета «Лечебное дело»

E-mail: seelru@bk.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: метаболический синдром, этнические расы, инфаркт миокарда.

Актуальность исследования: в России согласно критериям ВОЗ МС диагностируется у 18,6% мужчин и 7,3% женщины в возрасте до 40 лет, а в возрасте от 40 до 55 лет МС встречается у 44,4% мужчин и 20,8% женщин [1]. Между тем имеются исследования о влиянии низких температур воздуха на частоту развития ишемической болезни сердца (ИБС), вследствие метаболических нарушений. Проведенные исследования между некоренными и коренными лицами северных регионов, было выявлено более частое развитие ИБС среди некоренных лиц. За счет адаптационных процессов, приводящих к нарушению липидного обмена, склонности к воздействию стресса, что не характерно для лиц коренного населения [2,3].

Цель исследования: оценка частоты факторов риска атерогенеза у лиц с острым коронарным синдромом в зависимости от этноса, без связи с гендерной принадлежностью.

Материалы и методы: проведено одномоментное исследование 100 пациентов, на базе РКСЦ РБ№1 НЦМ и ЦЭМП РБ№2 с 2021 по 2022 года. Исследуемые были подразделены на 2 группы по этносу: саха (n = 50) и русские (n = 50).

Результаты: средний возраст обследованных пациентов составил 56 лет (SD — 7,8). Анализ антропометрии выявил достоверные различия ($p \leq 0,05$). По наличию признаков ожирения, для лиц саха средние показатели ИМТ равны 24,8 кг/м², тогда как у русских лиц средние значения ИМТ равны 28,1 кг/м². Анализ гемодинамических показателей: САД, ДАД и ЧСС не выявил статистических различий ($p > 0,05$).

Показатели лабораторных исследований: липидного профиля и коагулограммы крови достоверных различий не выявил у групп по этносу ($p > 0,05$).

Зависимость показателей САД/ДАД ($p = 0,643$), САД/фибриногеном ($p = 0,275$), ЛПНП/АЧТВ ($p = 0,322$), САД/ИМТ ($p = 0,211$), фибриногеном/ДАД ($p = 2,11$) с помощью корреляционного анализа оказались статистически не значимы.

Выводы: по результатам нашего исследования было выявлено, что у каждого пациента с ОКС имеются компоненты атерогенеза независимо от этнической принадлежности. Основным ограничением нашей работы стало отсутствие предыдущих данных анамнеза пациентов по профилактике атерогенеза. Интересным фактом явилось то, что в данном случае средние показатели ЛПНП у большинства отмечаются на уровне 3,0 ммоль/л. Более высокие показатели ЛПНП встречались у лиц русской группы. Между тем, независимо от этноса, значения ЛПНП у 90% пациентов превышали целевые уровни плазмы крови.

Литература

1. Маркелова Е.В., Чагина Е.А., Костюшко А.В. Клиническая патофизиология метаболического синдрома: учебное пособие. Владивосток : ТГМУ, 2019. — 92 с.
2. Романова А.Н., Воевода М.И., Гольдерова А.С. Метаболический синдром и коронарный атеросклероз у жителей Якутии // Сибирский научный медицинский журнал. — 2011. — Т. 31. — № 5. — С. 90–99.
3. Хаснулин В.И., Хаснулина А.В. Устойчивость к психоэмоциональному стрессу на Севере в зависимости от импринтированного типа адаптивного реагирования // Экология человека. — 2013. — № 1. — С. 8–13.

РОЛЬ ПЕРВИЧНОГО КЛИНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ АНЦА-АССОЦИИРОВАННОГО ВАСКУЛИТА (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

Васильев С.Е., Сарматина М.И.

Научные руководители: к.м.н., доцент Реева С.В., к.м.н., доцент Белоусова Т.И.

Кафедра пропедевтики внутренних болезней

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Васильев Степан Евгеньевич — студент 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: mr.stepa35@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: АНЦА-ассоциированный васкулит, гранулематоз Вегенера, диагностика.

Актуальность исследования: АНЦА-ассоциированные васкулиты — группа аутоиммунных заболеваний, ассоциированных с выработкой антинейтрофильных цитоплазматических антител (АНЦА) и характеризующихся преимущественным вовлечением мелких и средних сосудов и сочетанным поражением нескольких органов (наиболее часто: легких, почек, верхних дыхательных путей и т.д.) [1, 2]. Современная диагностика этой группы заболеваний включает определение иммунологических маркеров, в т.ч. АНЦА, а «золотым стандартом» диагностики является биопсия пораженного органа [3]. При этом, часто подострое начало заболевания и выраженный клинический полиморфизм, а также невысокая распространенность данной группы заболеваний существенно затрудняет диагностику АНЦА-ассоциированных васкулитов в общетерапевтической практике.

Цель исследования: оценить роль первичного клинического обследования в диагностике АНЦА-ассоциированного васкулита на примере клинического случая гранулематоза Вегенера (ГВ).

Материалы и методы: по литературным данным изучены современные представления об этиологии, патогенезе, клинических проявлениях и методах диагностики ГВ; по материалам истории болезни выполнен ретроспективный анализ клинического случая ГВ.

Результаты: пациентка 45 лет, поступила на терапевтическое отделение с жалобами на боли в грудной клетке по типу стенокардии. В процессе расспроса выяснено, что пациентку беспокоят боли в суставах, преимущественно крупных, в течение последних двух лет. Учитывая возраст пациентки, низкий сердечно-сосудистый риск, наличие суставного синдрома было предположено системное заболевание соединительной ткани. Проведено клинико-лабораторное обследование, включавшее в т.ч. консультацию ЛОР, в результате которой выявлены эрозии слизистой носовой полости, что характерно для гранулематоза Вегенера. Комплексное лабораторное исследование, в т.ч. определение титра АНЦА (160, при норме < 40) позволило подтвердить диагноз АНЦА-ассоциированного васкулита (гранулематоз Вегенера) и назначить лечение.

Выводы: всестороннее клиническое обследование (в т.ч., полноценный сбор анамнеза) при первичном контакте с пациентом позволило своевременно диагностировать и начать лечение гранулематоза Вегенера, что может улучшить течение и прогноз заболевания.

Литература

1. Бекетова Т.В. Европейские рекомендации по диагностике и лечению АНЦА-ассоциированных системных васкулитов — 2016. Научно-практическая ревматология. 2017; С. 12А.В.16.
2. Бекетова Т.В. АНЦА-ассоциированный системный васкулит. Нефрология. Национальное руководство / гл.ред. Н.А. Мухин. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2014.
3. Моисеев С.В., Новиков П.И. АНЦА-ассоциированные васкулиты: спорные вопросы классификации, диагностики и оценки активности и современные подходы к лечению. Клиническая фармакология и терапия. 2014; С. 44А.В.50.

ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ У ПАЦИЕНТОВ СТАРШЕЙ ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЫ В ПЕРСПЕКТИВЕ 2013–2024 ГГ.

Васильев С.Е., Павлухина Д.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Зотов Д.Д.

Кафедра факультетской терапии имени профессора В.А. Вальдмана

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Васильев Степан Евгеньевич — студент 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: mr.stepa35@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: холестерин, ЛПНП, гиполипидемическая терапия, статины.

Актуальность исследования: пожилым пациентам, ранее переносившим инфаркт миокарда и имеющим крайне высокий риск развития сердечно-сосудистых осложнений, показана интенсивная гиполипидемическая терапия, целью которой является поддержание показателей Хс и ЛПНП на субнормальных уровнях [1, 2]. Важен регулярный контроль эффективности и безопасности проводимой терапии [3].

Цель исследования: оценить динамику результатов гиполипидемической терапии у пожилых пациентов с крайне высокими сердечно-сосудистыми рисками за последнее десятилетие.

Материалы и методы: проанализированы параметры липидограммы из историй болезни пациентов, переносивших ранее инфаркт миокарда и проходивших стационарное лечение в СПб городской больнице № 46 (ныне — СПб ГВБ) в 2013 и 2024 гг. Первую группу (2013 г.) составили 31 пациент (25 женщин и 6 мужчин в возрасте $78,7 \pm 7,2$ лет), вторую группу (2024 г.) — 28 пациентов (19 женщин и 9 мужчин в возрасте $79,9 \pm 8,5$).

Результаты: средние значения общего ХС и ЛПНП в группе 1 составили $5,2 \pm 1,1$ и $3,1 \pm 1,0$ мм/л, во 2 группе — $4,2 \pm 1,3$ и $2,1 \pm 1,0$ мм/л. Эти различия не достигли уровня статистической достоверности, однако очевидная тенденция к снижению этих показателей неоспорима. Важно отметить, что доля пациентов, у которых уровень общего ХС был $< 4,0$ мм/л увеличилась с 19 до 50 %, а тех, у кого ЛПНП был $< 1,8$ мм/л — с 4,6 до 50 %. Однако, пациенты достигнувшие в 2024 г целевого уровня ЛПНП $< 1,4$ мм/л составили лишь 36 %. Динамика по показателям ЛПВП ($1,4 \pm 0,3 \rightarrow 1,3 \pm 0,4$ мм/л) и ТГ ($1,7 \pm 1,1 \rightarrow 1,6 \pm 0,6$ мм/л) отсутствовала. Отмеченный прогресс в достигнутых результатах гиполипидемической терапии был вероятно обусловлен интенсификацией терапии статинами: средняя назначенная доза аторвастатина выросла с 10,5 до 26,4 мг, доза же розувастатина, не использовавшегося пациентами 1 группы, во 2 группе составила 15 мг. Нужно отметить, что даже в 2024 г. только один пациент получал комбинированную гиполипидемическую терапию (розувастатин + эзетимиб). Других гиполипидемических средств не получал ни один из пациентов. Контроль безопасности терапии статинами проводился у всех пациентов по уровню активности трансаминаз и у большей части пациентов ($68 \% \rightarrow 54 \%$) по КФК. Ни в одном случае не было отмечено клинически значимого повышения активности этих ферментов.

Выводы: за истекшие 10 лет (с 2013 по 2024 гг.) отмечен существенный прогресс в результативности гиполипидемической терапии у лиц старшей возрастной группы, имеющих крайне высокие риски сердечно-сосудистых осложнений. Это может объясняться более активной тактикой врачей, наблюдающих эту группу пациентов, что, в частности, выражается в использовании более высоких доз и назначением более эффективных препаратов. Статины, как основная группой гиполипидемических средств, в назначаемых дозах безопасны, о чем говорит отсутствие значимых отклонений в активности трансаминаз и КФК. Резервы интенсификации гиполипидемической терапии связаны с перспективами более широкого использования комбинированной терапии (статины + эзетимиб) и назначении инновационных препаратов.

Литература

1. Зотов Д.Д., Сизов А.В., Дзеранова Н.Я., Соусова Я.В. Оценка адекватности гиполипидемической терапии у пациентов с крайне высокими сердечно-сосудистыми рисками в условиях реальной амбулаторной практики. «Актуальные вопросы в практике врача-терапевта» //

Сборник материалов всероссийской научно-практической конференции, посвященной 100-летию профессора Г.И. Дорофеева. СПб, 2022: 52–55.

2. Сергиенко И.В. Российские клинические рекомендации по нарушению липидного обмена 2024 г. Что нового? РМЖ. 2023;4: 12–16.
3. Рекомендации ESC/EAS по лечению дислипидемий: модификация липидов для снижения сердечно-сосудистого риска: Российский кардиологический журнал 2020; 25 (5): 121–193.

ИНФАРКТ МИОКАРДА 2 ТИПА КАК ОСЛОЖНЕНИЕ ПОСТОЯННОЙ ФОРМЫ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ

Васина Н.О.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Галенко А.С.

Кафедра факультетской терапии им. профессора В.А. Вальдмана

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Васина Наталия Олеговна — студентка 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: vasina_nataliya02@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: инфаркт миокарда 2 типа, тромбэкстракция, фибрилляция предсердий, фибрилляция желудочков, сердечно-легочная реанимация.

Актуальность исследования: инфаркт миокарда (ИМ) 2 типа представляют собой крайне разнородное с точки зрения этиопатогенеза заболевание. Используемые в настоящее время стандарты и рекомендации по лечению пациентов с ИМ нельзя полностью экстраполировать на лечение пациентов ИМ 2 типа, учитывая патогенетические механизмы его развития [2]. При этом на ИМ 2 типа может приходиться до 20 % случаев среди инфарктов миокарда [1].

Цель исследования: изучить клиническое разнообразие и особенности течения ИМ 2 типа, а также нестандартные подходы к его лечению.

Материалы и методы: изучение клинического случая ИМ 2 типа как осложнения фибрилляции предсердий (ФП) у пожилой пациентки с интактными коронарными артериями, причиной которого явилась окклюзия коронарной артерии тромбом, а также данные литературных источников, посвященных проблеме ИМ 2 типа.

Результаты: пациентка П., 74 года, имеет постоянную форму фибрилляции предсердий (ФП), с 2016 года установлен электрокардиостимулятор в режиме VVI.

23 февраля 2024 года обратилась за медицинской помощью по поводу боли в левой половине живота, была госпитализирована в хирургическое отделение стационара, проводилась дифференциальная диагностика с целью исключения осложненного течения язвенной болезни. При поступлении на ЭКГ регистрировалась тахисистолическая форма ФП с частотой желудочковых сокращений 160 в мин. На фоне положительной клинической динамики (данных за желудочное кровотечение не получено, боль в животе купирована) 26 февраля случился эпизод клинической смерти. По кардиомонитору — фибрилляция желудочков. Проводились мероприятия расширенной сердечно-легочной реанимации, 4 попытки дефибрилляции, в итоге завершившиеся восстановлением витальных функций.

По данным ЭКГ после реанимации инверсия QRS в отведения I, aVL в сравнении с ЭКГ от 23.02.2024, инверсия зубца Т в отведениях II, III, aVF, депрессия сегмента ST в отведениях V5, V6.

Пациентке выполнена экстренная коронароангиография (КАГ). По данным КАГ: правый тип кровоснабжения миокарда, ствол левой коронарной артерии не поражен, гемодинамически значимых стенозов не обнаружено, окклюзия задней нисходящей артерии в дистальной трети. Одномоментно по экстренным показаниям выполнена тромбаспирация из задней нисходящей артерии, получен тромб размерами 3 × 3 мм. На контрольной КАГ — полностью восстановлена реваскуляризация миокарда.

С учетом повышения уровня высокочувствительного тропонина-I (до 24 810,7 пг/мл при норме менее 15,6 пг/мл) и данных коронароангиографии был установлен диагноз ИМ 2 типа — согласно универсальному определению ИМ и критериям исключения диагноза ИМ 1 типа [3].

Выводы: причиной возникновения ИМ 2 типа служит разнообразная сопутствующая патология, что определяет различия его клинического течения и требует индивидуальной тактики ведения пациента. В случае эмбологенного происхождения ИМ 2 типа тромбэкстракция может являться методом выбора, позволяет обеспечить полную реваскуляризацию и улучшение сократительной способности миокарда.

Литература

1. Аверков О.В., Барбараш О.Л., Бойцов С.А и др. Дифференцированный подход в диагностике, формулировке диагноза, ведении больных и статистическом учете инфаркта миокарда 2 типа (согласованная позиция). Российский кардиологический журнал. 2019; (6): 7–21.
2. Галенко А.С., Соловьева Н.В., Сарана А.М. и др. Клинические особенности инфаркта миокарда 2 типа. Актуальные вопросы в практике врача-терапевта: Сборник материалов всероссийской научно-практической конференции, посвященной 100-летию профессора Г.И. Дорофеева, Санкт-Петербург. Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова. 2022; С. 16–21.
3. Thygesen K., Alpert J.S., Jaffe A.S., et al. Fourth Universal Definition of Myocardial Infarction (2018). J Am Coll Cardiol. 2018; 72 (18): 2231–2264.

СБРОСИТЬ НЕЛЬЗЯ НАБРАТЬ: ЯВЛЯЕТСЯ ЛИ ВЕС ОСНОВНЫМ ПРЕДИКТОРОМ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТОВ ГРУПП ИНГИБИТОРОВ SGLT2 И GLP-1 В ЛЕЧЕНИИ ХСН

Гайдаш М.Г., Дю М.С.

Научный руководитель: к.м.н. доцент Галенко А.С.

Кафедра факультетской терапии имени профессора В.А. Вальдмана

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Дю Марк Сергеевич — студент 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: dyu_m.s@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: хроническая сердечная недостаточность, ожирение, фармакотерапия, iSGLT2, aGLP-1, парадокс ожирения.

Актуальность исследования: в современном мире одними из самых актуальных проблем в здравоохранении являются вопросы ожирения и хронической сердечной недостаточности (ХСН). Данные исследований последних лет демонстрируют, что у пациентов с ХСН оптимизация массы тела на фоне терапии препаратами из групп ингибиторов натрий-глюкозного котранспортера 2 типа (iSGLT2) и агонистов рецепторов глюкагоноподобного пептида 1 типа (aGLP-1) приводит к улучшению качества жизни и прогноза.

Цель исследования: оценить значимость изменения массы тела пациентов с ХСН при применении iSGLT2 и aGLP-1 в лечении ХСН и определить перспективы применения препаратов данных групп в будущем для лечения патологии сердечно-сосудистой системы.

Материалы и методы: проведен анализ исследований в научной литературе по обозначенной теме. Сбор материалов проводился с использованием ресурсов Pubmed, eLibrary, GoogleScholar, клинических рекомендации по лечению ХСН.

Результаты: недавно в клиническую практику вошли новые гипогликемические препараты — iSGLT2 и aGLP-1. Изначально они использовались в терапии сахарного диабета 2 типа (СД2), однако со временем выяснилось, что данные препараты улучшают прогноз пациентов с ХСН. Одними из самых крупных исследований, посвященных изучению кардиопротективного действия iSGLT2, являются исследования DAPA-HF, в котором принимали участие 4744 пациента с ХСН, получавших дапаглифлозин и EMPEROR-Reduced с 3730 пациентами с ХСН, получавших эмпаглифлозин. Результаты обоих исследований показали, что применение препаратов данной группы приводит уменьшению массы тела, систолического давления, снижению частоты госпитализаций по поводу декомпенсации ХСН и числу летальных исходов [3]. Изучению действия aGLP-1 были посвящены исследования LEADER и STEP-HFrEF. В первом принимали участие 9430 пациентов с высоким кардиоваскулярным риском, получавших дополнительно лираглутид в дозе 1,8 мг [1], а во втором — 529 пациентов с ХСН с сохраненной фракцией выброса получали семаглутид в дозе 2,4 мг 1 раз в неделю в течение 52 недель. Конечные результаты показали, что данная группа препаратов улучшала симптомы, толерантность к физической нагрузке, вызывал снижение массы тела, уменьшение показателей воспаления и улучшение показателей конечных исходов [2].

Выводы: препараты групп iSGLT2 и aGLP-1 в наше время являются прорывным достижением в медицине, в частности при лечении ХСН. Можно предположить, что одним из основных механизмов кардиопротективного действия заключается в снижении массы тела, благодаря чему эти препараты получили успех в терапии ХСН. Но необходимы дальнейшие исследования, чтобы можно было точно говорить о патофизиологической роли снижения массы тела как одного из основных положительных эффектов при терапии ХСН.

Литература

1. Салухов В.В. Результаты и значение исследований EMPA-REG OUTCOME и LEADER для современной диабетологии: в поисках идеальной комбинации. Медицинский совет. 2019; 4: 44–51.
2. Butler J., Abildstrøm S.Z., Borlaug B.A. et al. Semaglutide in Patients With Obesity and Heart Failure Across Mildly Reduced or Preserved Ejection Fraction. J Am Coll Cardiol. 2023; 82 (22): 2087–2096. doi: 10.1016/j.jacc.2023.09.811
3. Zinman B., Wanner C., Lachin J.M. et al. EMPA-REG OUTCOME Investigators. Empagliflozin, Cardiovascular Outcomes, and Mortality in Type 2 Diabetes. N Engl J Med. 2015 Nov 26; 373 (22): 2117–28. doi: 10.1056/NEJMoal504720.

ОСТРЫЙ МИОКАРДИТ, АССОЦИИРОВАННЫЙ С COVID-19 (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

Гвириц Т.М., Гореловская А.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Зотов Д.Д.

Кафедра факультетской терапии имени профессора В.А. Вальдмана

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Гвириц Тамара Михайловна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: gvirtz76@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: острый миокардит, COVID-19, патогенетическая терапия.

Актуальность исследования: у 30–40 % пациентов, переносивших COVID-19, был диагностирован миокардит, который мог быть как следствием самой инфекции, так и реакцией на вакцинацию.

Цель исследования: проанализировать клинический случай миокардита, ассоциированного с COVID-19.

Материалы и методы: данные эпикризов стационарного и амбулаторного наблюдения пациента в НМИЦ им. Алмазова и городской поликлинике № 40 с сентября 2021 по июнь 2023 гг.

Результаты: пациент А., 68 лет, в августе 2021 прошел вакцинацию против COVID-19. Через неделю у него возник эпизод лихорадки, длившийся 2-3 дня и сопровождавшийся катаральными явлениями; ПЦР тест на коронавирус не проводился. Спустя еще 2 недели появились жалобы на постепенно усиливающуюся одышку, отеки ног, с которыми больной обратился к кардиологу.

ЭХО-КГ от 18.09.2021: снижение ФВ до 32 %, выраженная дилатация левых отделов сердца (КДР ЛЖ 65 мм, ИОЛП 81,7 мл/кв. м), повышение систолического давления в ЛА (СДЛА) до 56 мм рт. ст.

26.10.2021 был госпитализирован в НМИЦ им. Алмазова. При поступлении состояние тяжелое, выраженная одышка в покое, ортопноэ, массивные периферические отеки, увеличение печени (ХСН ІІБ ст, ФК 3). ЭХО-КГ от 26.10.2021: ФВ — 26 %, КДР ЛЖ — 75 мм, ИОЛП 70 мл/кв.м, СДЛА — 45 мм рт. ст.

МРТ сердца от 22.11.2021: отмечены фиброзные изменения миокарда, расцененные как поствоспалительные. ХМ ЭКГ: за сутки было зарегистрировано 32367 желудочковых экстрасистол, 5 эпизодов полиморфной желудочковой тахикардии, отмечалось удлинение QT. Риск фатальных желудочковых аритмий был расценен как крайне высокий; больной был поставлен в лист ожидания на ИКД, назначен амиодарон.

На фоне интенсивной диуретической терапии отмечалось значительное улучшение: уменьшилась одышка и отеки. 03.12.2021 он был выписан из стационара в удовлетворительном состоянии со следующими рекомендациями: метопролол 25 мг, периндоприл 5 мг, спиронолактон 50 мг, торасемид 5 мг, амиодарон 200 мг, аторвастатин 10 мг. Последующее лечение проводилось амбулаторно.

Контроль ЭхоКГ от 03.12.2022: КДР ЛЖ — 54 мм, ИОЛП — 30,4 мл/кв.м, ФВ 53 %, СДЛА — 28 мм рт. ст. К ранее назначенной терапии добавлен дапаглифлозин 10 мг.

ХМ ЭКГ (12.12.2022): зафиксированы всего 104 одиночные желудочковые экстрасистолы. Вопрос об имплантации КД потерял актуальность.

К июню 2023 на фоне приема назначенных препаратов самочувствие пациента оставалось стабильно удовлетворительным. ЭхоКГ от 26.06.2023: КДР ЛЖ — 50 мм, ИОЛП — 32 мл/кв. м, ФВ 60 %, СДЛА — 27 мм рт. ст.

Выводы: острый миокардит, ассоциированный с COVID-19, может протекать с явлениями выраженной сердечной недостаточности и значимыми, прогностически неблагоприятными нарушениями сердечного ритма. В результате адекватной медикаментозной терапии в описанном случае было достигнуто не только клиническое выздоровление пациента, но и полное восстановление анатомической структуры и сократительной способности сердца. Данное наблюдение демонстрирует высокую эффективность патогенетической терапии острого миокардита.

Литература

1. Зотов Д.Д., Сизов А.В. Миокардиты. Учебное пособие — Санкт-Петербург, 2023. Сер. Библиотека педиатрического университета.
2. Сергеева В.А., Липатова Т.Е. Миокардит на фоне COVID-19: клинические особенности и медикаментозное лечение. РМЖ. Медицинское обозрение. 2022; 6 (1): 26–32.
3. Teresa Castiello, Georgios Georgiopoulos, Gherardo Finocchiaro. COVID-19 and myocarditis: a systematic review and overview of current challenges. HeartFailRev. 2022 Jan; 27 (1): 251–261.

ТЕЧЕНИЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Главатских Ю.О., Перцев А.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гречкин В.И.

Кафедра факультетской терапии

ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России

Контактная информация: Главатских Юлия Олеговна — студентка 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: yuliyag36@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: щитовидная железа, артериальная гипертензия, гипертиреоз.

Актуальность исследования: длительное повышение уровня артериального давления ведет к поражению органов-мишеней, а также развитию ассоциированных клинических состояний, является одним из основных факторов повышения риска сердечно сосудистых осложнений (ССО). Распространенность данной патологии среди населения Российской Федерации составляет свыше 39,7% [1, 3]. По данным актуальных крупных научных исследований зачастую артериальная гипертензия является вторичной, а основной причиной являются патологии функции щитовидной железы (ЩЖ) [2].

Цель исследования: оценить наличие влияния функции щитовидной железы на уровень артериального давления у пациентов с артериальной гипертензией.

Материалы и методы: для проведения исследования были отобраны 240 пациентов (168 женщин и 72 мужчины, средний возраст $49,7 \pm 7,8$) с установленным диагнозом артериальная гипертензия 1–3 степени. Все пациенты, включенные в исследование, были высоко привержены к гипотензивной терапии и принимали ее в соответствии с назначением лечащего врача. Было проведено исследование уровня тиреоидных гормонов (ТТГ, сТ3, сТ4), а также оценка артериального давления по данным суточного мониторинга АД (СМАД).

Результаты: была установлена умеренная прямая корреляционная связь между концентрацией ТТГ в плазме крови и показателем среднесуточного САД, а также среднесуточным ДАД и среднесуточным средним АД. Слабая корреляционная связь была обнаружена между концентрацией ТТГ и степенью ночного снижения уровня АД. Концентрация сТ3 имела обратную умеренную корреляционную взаимосвязь со среднесуточным показателем САД и среднесуточным ДАД имеет, а также обратную взаимосвязь с средним суточным показателем АД и слабую прямую с степенью ночного снижения уровня АД.

Выводы: показатели тиреоидного статуса однозначно коррелируют с уровнем артериальной гипертензии, что дает возможность сделать вывод об участии данных гормонов в регуляции сосудистого тонуса.

Литература

1. Главатских, Ю. О. Перцев А. В. Особенности тиреоидного статуса у лиц с гипертонической болезнью. Профилактическая медицина. 2023; Т. 26, № 5-2: С. 17. EDN MRPOTV.
2. Хороших А. О., Главатских Ю. О., Уточкина Л. А. и др. Оценка показателей биохимического анализа крови у пациентов со среднетяжелым течением коронавирусной инфекции, вызванной вирусом COVID-19. Тенденции развития науки и образования. 2021; № 74-1: С. 119–123. DOI 10.18411/lj-06-2021-27. EDN VMDFYI.
3. Glavatskikh Yu. O., Budnevsky A. V., Tokmachev R. E. [et al.] Cardiac Biomarkers of High Risk of Complications and Death in Patients with SARS-COV-2 and CHF. Pakistan Journal of Medical and Health Sciences. 2022; Vol. 16, No 7: P. 668–671. DOI 10.53350/pjmhs22167668. EDN EGDEUT.

ДИНАМИКА КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ И БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО COVID-19

Гусева Д.А., Свиницкая Е.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Реева С.В.

Кафедра пропедевтики внутренних болезней

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Гусева Дарья Александровна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: dashaguseva2015@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ХОБЛ, бронхиальная астма, COVID-19.

Актуальность исследования: по данным многочисленных клинических исследований хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) является фактором риска тяжелого течения инфекции COVID-19 [1], а при бронхиальной астме (БА) риск тяжелых осложнений выявлен только для отдельных групп больных [2]. В то же время показано, что вирусная инфекция дыхательных путей, в том числе COVID-19, может в дальнейшем приводить к обострению БА или играть роль в дебюте этого заболевания. Также получены данные, что ХОБЛ является предрасполагающим фактором для развития длительного постковидного синдрома [3], что в свою очередь может оказывать влияние на течение ХОБЛ. Таким образом, изучение особенностей течения ХОБЛ и БА после перенесенного COVID-19 является актуальным и позволит определять тактику дальнейшего ведения и план реабилитации больных с хронической легочной патологией

Цель исследования: оценить динамику клинического течения ХОБЛ и БА после перенесенной инфекции COVID-19.

Материалы и методы: изучены 10 отечественных и зарубежных литературных источников, выполнено клиническое обследование 15 пациентов пульмонологических отделений ГБУЗ «Городская Больница №26» в возрасте от 50 до 86 лет. Для оценки клинической динамики заболевания стандартный план расспроса дополнен собственным опросником, составленным для пациентов с ХОБЛ/БА и включающим вопросы о клинических симптомах, частоте приступов/обострений заболевания, проводимой лекарственной терапии и т.д. Оценку влияния COVID-19 на динамику течения легочной патологии проводили по количеству обострений основного заболевания и изменениях лекарственной терапии в постковидном периоде, а также учитывали субъективное впечатление пациента.

Результаты: из 15 обследованных пациентов 12 человек страдает ХОБЛ, у 3 обследованных — БА. COVID-19 переболели 10 пациентов: в т.ч. в легкой форме — 7, средней степени тяжести — 2. Тяжелое течение COVID-19, потребовавшее госпитализации и применения ИВЛ — у 1 пациента. Улучшение течения основного заболевания отмечено в 1 случае, ухудшение в 5, отсутствие изменений — в 4. Наличие постковидного синдрома, проявляющегося одышкой, потерей вкуса и обоняния, ухудшением памяти и толерантности к физической нагрузке отметили 6 пациентов, что составило 60% переболевших COVID-19. При этом 4 из 5 пациентов, отмечавших ухудшение течения основного заболевания, отмечали и наличие признаков постковидного синдрома, что может свидетельствовать о его влиянии на течение ХОБЛ и БА. Треть опрошенных (5 человек) находились на самоизоляции и не болели COVID-19: из них 3 отмечают ухудшение течения ХОБЛ, у 2 изменения отсутствуют.

Выводы: таким образом, половина обследованных отмечает субъективное ухудшение течения основного заболевания, независимо от факта заболевания COVID-19. Большинство пациентов, отмечающих ухудшение течения основного заболевания после перенесенной инфекции COVID-19 предъявляют жалобы, характерные для постковидного синдрома.

Литература

1. Бродская О.Н. Пандемия COVID-19 и хроническая обструктивная болезнь легких: аспекты взаимного влияния. Астма и аллергия. 2021; № 2: С. 9–14.
2. Хлудова Л.Г. Бронхиальная астма и COVID-19. Астма и аллергия. 2020; № 1: С. 3–5.
3. Fumagalli C. et al. Factors associated with persistence of symptoms 1 year after COVID-19: A longitudinal, prospective phone-based interview follow-up cohort study. European Journal of Internal Medicine. 2022; T. 97: С. 36–41.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ПОРАЖЕНИЯ ТОЛСТОЙ КИШКИ ПРИ ЯЗВЕННОМ КОЛИТЕ И БОЛЕЗНИ КРОНА НА ОСНОВАНИИ КЛИНИЧЕСКИХ, ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ И ГИСТОЛОГИЧЕСКИХ ДАННЫХ

Дьячкова Е.И., Кокорев А.В., Гахраманова А.А., Мехралызаде А.А., Мисирова Л.М.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Иванов С.В.

Кафедра факультетской терапии им. профессора В.А. Вальдмана

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Дьячкова Елизавета Игоревна — студентка 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: elizavetadyachkova357@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: болезнь Крона, язвенный колит, ВЗК, толстая кишка, дифференциальная диагностика.

Актуальность исследования: воспалительные заболевания кишечника (ВЗК), к числу которых относятся язвенный колит и болезнь Крона, являются одной из наиболее актуальных проблем современной гастроэнтерологии, по причине роста заболеваемости ВЗК в развитых странах, пожизненным рецидивирующим течением, распространенностью среди лиц трудоспособного возраста, инвалидизирующими осложнениями [1, 2, 3].

Цель исследования: разработать способ дифференциальной диагностики язвенного колита и болезни Крона с изолированным поражением толстой кишки в раннем периоде течения ВЗК.

Материалы и методы: поперечное исследование проведено на базе городского центра ВЗК СПб ГБУЗ «Елизаветинская больница». В исследовании была проанализирована медицинская документация пациентов с язвенным колитом и болезнью Крона и продолжительностью анамнеза ВЗК не более 12 мес. от установления диагноза, находившихся на стационарном лечении в СПб ГБУЗ «Елизаветинская больница» в 2021–2023 гг. Моделирование диагноза (язвенный колит / болезнь Крона) было проведено с использованием бинарного логистического регрессионного анализа, переменными-предикторами были определенные кишечные жалобы, особенности эндоскопической картины и специфические гистологические проявления ВЗК, характерные как для язвенного колита, так и болезни Крона.

Результаты: выборка наблюдения включали 95 пациентов (52 мужчины и 43 женщины). Медиана возраста пациентов с язвенным колитом — 30 лет, пациентов с болезнью Крона — 35 лет. Окончательный диагноз язвенный колит был установлен у 35 пациентов, окончательный диагноз болезнь Крона — у 60-ти больных. Статистически значимыми предикторами болезни Крона в модели были эндоскопически выявленная сегментарность поражения кишечника, наличие крови в стуле и болевой абдоминальный синдром, в то время как статистически значимыми предикторами язвенного колита в модели были уменьшение количества бокаловидных клеток, наличие деформации крипт, крипт-абсцессов, наличие слизи в стуле и изменение консистенции стула (неоформленный, кашицеобразный или жидкий). В результате исследования разработана логистическая модель, позволяющая на основании характерных как для язвенного колита, так и для болезни Крона определенных клинических, эндоскопических и гистологических признаков проводить дифференциальную диагностику колита при ВЗК. Показатели модели: чувствительность — 92 %, специфичность — 69 %, точность — 83 %, AUC — 0,885.

Выводы: разработана применимая в клинической практике математическая модель дифференциальной диагностики поражения толстой кишки при ВЗК в дебюте и в раннем периоде течения заболевания. В клинической практике для того, чтобы установить окончательный диагноз язвенного колита или болезни Крона с поражением толстой кишки, требуется учитывать всю совокупность клинических проявлений, специфических эндоскопических и гистологических признаков ВЗК.

Литература

1. Шельгин Ю.А. и др. Клинические рекомендации. Болезнь Крона (K50), взрослые. Колопроктология. 2023; 22 (3): 10–49. DOI: 10.33878/2073-7556-2023-22-3-10-49.
2. Шельгин Ю.А. и др. Клинические рекомендации. Язвенный колит (K51), взрослые. Колопроктология. 2023; 22 (1): 10–44. DOI: 10.33878/2073-7556-2023-22-1-10-44.
3. Maaser C. et al. ECCO-ESGAR Guideline for Diagnostic Assessment in IBD Part 1: Initial diagnosis, monitoring of known IBD, detection of complications. Journal of Crohn's and Colitis. 2019; 13 (2): 144–164. DOI: 10.1093/ecco-jcc/jjy113.

ЗНАЧИМОСТЬ ЭХОКГ КРИТЕРИЕВ ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИИ МИОКАРДА В РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Ёлдашов Б.Ю., Ханов М.Б.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Зотов Д.Д.

Кафедра факультетской терапии имени профессора В.А. Вальдмана

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ёлдашов Бегли Юсупович — студент 5 курса Лечебного факультета

E-mail: beglikhan@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: диастолическая сердечная недостаточность, ЭхоКГ, гипертоническая болезнь.

Актуальность исследования: хроническая сердечная недостаточность (ХСН) широко распространена среди пациентов старшей возрастной группы [1]. Установлено, что преобладающим фенотипом ХСН у пожилых больных с хронической ИБС, АГ и СД является СН с сохраненной систолической функцией, то есть «диастолическая СН» [2]. Рутинным методом ее верификации является ЭхоКГ [3]. Для определения диастолической дисфункции (ДД) миокарда предложен ряд критериев, основанных на доплерографической оценке динамики трансмитрального кровотока (в частности, E/A), скорости движения базальных сегментов миокарда в раннюю диастолу (e') и соотношения E/e' , а также индексе объема левого предсердия (ИОЛП), индексе массы миокарда (ИММ).

Цель исследования: оценить информативность перечисленных ЭхоКГ критериев оценки диастолической дисфункции миокарда в реальной клинической практике.

Материалы и методы: проанализированы данные протоколов ЭхоКГ исследований, выполненных пациентам с ГБ, осложненной ХСН II-III ФК, проходивших лечение в кардиологическом и терапевтическом отделениях СПб ГВВ.

Среди 62 обследованных (средний возраст — $77,8 \pm 9,4$ лет, 21 мужчин и 41 женщин) было 14 пациентов с ХСН II ФК и 48 — III ФК.

Результаты: систолическая дисфункция миокарда ($ФИ < 50\%$) была отмечена лишь у 4 пациентов с ХСН III ФК, переносивших в прошлом инфаркт миокарда, у 58 пациентов сократительная функция миокарда была сохранена. У всех 62 обследованных было отмечено изменение соотношения скоростей трансмитрального кровотока в раннюю и позднюю диастолу ($E/A < 1,0$), то есть имела место ДД по типу замедления релаксации миокарда.

Оценка диастолической функции по данным тканевой доплерографии была проведена у 35 из 62 обследованных. При этом снижение скоростных показателей движения базальных отделов миокарда левого желудочка (e' лат < 7 см/с, e' септ < 10 см/с) отмечено лишь в 30–50% случаев.

Считающийся наиболее информативным интегральный доплерографический критерий ДД ($E/e' > 14$) не был выявлен ни у одного из обследованных, его средние значения составили $6,2 \pm 1,7$ у пациентов со II ФК и $6,5 \pm 2,1$ — с III ФК ХСН.

Косвенные анатомические критерии ДД миокарда были выявлены у значительного большинства обследованных: ИОЛП > 34 мл/м² — у 48 пациентов из 62 (77%), увеличение ИММ ЛЖ (> 115 г/м² у мужчин и > 95 г/м² у женщин) — у 43 пациентов (69%).

Выводы:

1. Наиболее рутинный из ЭхоКГ критериев диастолической дисфункции (E/A) в условиях реальной клинической практики в наибольшей мере совпадает с клиническим представлением о пациентах с ХСН.

2. Показатели диастолической дисфункции, основанные на данных тканевой доплерографии, в реальной клинической практике оказались малоинформативными, что возможно объясняется недостаточной освоенностью этой методики практическими врачами и, как следствие, некорректность проводимых измерений и оценок.

3. Косвенные анатомические критерии диастолической дисфункции миокарда достаточно информативны и, как правило, совпадают с клиническими данными.

Литература

1. Зотов Д.Д. Хроническая сердечная недостаточность // Методическое пособие — Санкт-Петербург, 2020. Сер. Библиотека педиатрического университета.
2. Зотов Д.Д., Галенко А.С., Соусова Я.В. Клинические особенности и подходы к медикаментозной терапии ХСН у пациентов старшего возраста // UniversityTherapeuticJournal. 2021. Т. 3. № 3. С. 140–151.
3. Рахчеев В.А., Мирзоев Н.Т., Пчельникова А.В., Шуленин К.С., Кутелев Г.Г. Современные подходы в диагностике диастолической дисфункции левого желудочка сердца // Вестник терапевта. 2022. № 4 (55).

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ГАНГРЕНОЗНОЙ ПИОДЕРМИИ В ДЕБЮТЕ ЯЗВЕННОГО КОЛИТА

Ефимов И.А.

Научные руководители: д.м.н., профессор Фоминых Ю.А., ассистент Кизимова О.А., ассистент Гнутов А.А.

Кафедра факультетской терапии им. профессора В.А. Вальдмана

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ефимов Илья Андреевич — студент 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: efimovelias@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: воспалительные заболевания кишечника, язвенный колит, гангренозная пиодермия.

Актуальность исследования: гангренозная пиодермия (ГП) — редкий нейтрофильный дерматоз, с мультифакториальной этиологией и непредсказуемым течением на фоне отсутствия адекватной терапии, сочетанный с воспалительными заболеваниями кишечника (ВЗК) в частности с язвенным колитом (ЯК) [1].

Цель исследования: описание особенностей диагностики и клинической картины пациента с ГП и ЯК.

Материалы и методы: женщина 23 года поступила в многопрофильный стационар г. Санкт-Петербурга с жалобами на боли в животе, жидкий стул с примесью крови и болезненные язвенные дефекты нижних конечностей и гематомы в области плеч. Из анамнеза заболевания известно, что первый эпизод возник в феврале 2023 г., когда появились жидкий стул и боли в животе. 25 февраля 2023 г. вновь на фоне ОРВИ отметила появление схваткообразных болей в животе, учащение стула до 10 раз в сутки с примесью крови. Явное ухудшение отметила 7 марта 2023 г., когда впервые заметила появление безболезненных гематом в области плеч и голеней, которые самостоятельно вскрывались с образованием обширных болезненных язв с желто-багровым отделяемым. Самостоятельно принимала нестероидные противовоспалительные и антибактериальные препараты. При отсутствии положительной динамики была вызвана СМП, доставлена в «Клиническую инфекционную больницу им. С.П. Боткина» с диагнозом острый энтероколит средней степени тяжести. Однако проведенные лабораторные и инструментальные исследования позволили исключить инфекционную патологию, а при ФКС обнаружены признаки ЯК 3 степени.

Результаты: при обследовании отмечались выраженный общевоспалительный, анемический и абдоминальный болевой синдромы, множественные глубокие язвенные дефекты голеней. Неоднократно консультирована хирургом, дерматологом. По результатам УЗИ мягких тканей нижних конечностей: жидкостные скопления в виде полос шириной до 7 мм. КТ ОБП с в/в контрастированием: утолщение стенки толстой кишки с формированием ее ригидности и сужения просвета. Морфологическое исследование толстой кишки: выраженный базальный плазмоцитоз, криптиты, крипт-абсцессы; кожи: гнойно-некротическая пустула с перифокальной реактивной псевдоэпителиоматозной гиперплазией эпидермиса, в глубоких слоях дермы определяются множественные очаги некроза с гнойным экссудатом и апоптозом ядер [2, 3]. На основании клинико-лабораторных данных и критериев диагностики ГП установлен диагноз: язвенный колит, острое течение, левостороннее поражение, тяжелая атака (индекс Мейо 10 баллов). *Внекишечные проявления:* Гангренозная пиодермия. За период лечения получала антибактериальную, спазмолитическую, иммуносупрессивную терапии, 5-аминосалицилаты и обезболивающую терапию с использованием наркотических анальгетиков. Выписана в удовлетворительном состоянии.

Выводы: ГП является системным осложнением ВЗК, значительно осложняющая течение основного заболевания. Взаимодействие врачей смежных специальностей необходимо для диагностики и подбора терапии с целью контроля воспалительного процесса и повышения качества жизни.

Литература

1. George C, Deroide F, Rustin M. Pyoderma gangrenosum — a guide to diagnosis and management. Clin Med (Lond). 2019 May; 19 (3): 224–228. doi: 10.7861/clinmedicine.19-3-224. PMID: 31092515; PMCID: PMC6542232.
2. Jockenhöfer F, Wollina U, Salva KA, Benson S, Dissemond J. The PARACELSUS score: a novel diagnostic tool for pyoderma gangrenosum. Br J Dermatol. 2019 Mar; 180 (3): 615–620. doi: 10.1111/bjd.16401
3. Maverakis E, Marzano AV, Le ST, Callen JP, Brügggen MC, Guenova E, Dissemond J, Shinkai K, Langan SM. Pyoderma gangrenosum. Nat Rev Dis Primers. 2020 Oct 8; 6 (1): 81. doi: 10.1038/s41572-020-0213-x. PMID: 33033263.

ДОЛЖНЫ ЛИ РАЗЛИЧАТЬСЯ КЛИНИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ В ТЕРАПИИ И ДИАГНОСТИКЕ ОПУХОЛЕВЫХ И ИДИОПАТИЧЕСКИХ ГИПЕРПРОЛАКТИНЕМИЙ?

Кабикенова М.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Смирнов В.В.

Кафедра госпитальной терапии с курсом эндокринологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Кабикенова Марта — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: martha.kabi.02@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: терапия, гиперпролактинемия, идиопатическая гиперпролактинемия, пролактинома, мастодиния.

Актуальность исследования: гиперпролактинемия — это состояние, для которого характерно повышенное содержание пролактина в сыворотке крови [1]. Клинические проявления гиперпролактинемии могут отсутствовать или проявляться нарушениями в репродуктивной системе: нарушения менструального цикла, гиповитальность вплоть до развития бесплодия, патология молочных желез [2, 3].

Цель исследования: сопоставить клинические проявления идиопатических гиперпролактинемий с клиническими проявлениями гиперпролактинемии при аденомах гипофиза (пролактиномах) необходимость медикаментозной коррекции гиперпролактинемии не ассоциированной с наличием пролактиномы.

Материалы и методы: в течение 3–6 месяцев в динамике обследованы 2 группы пациенток женского пола в возрасте от 20 до 40 лет имеющих повышенный уровень пролактина выше 550 мЕД/л как минимум при 2-кратном измерении.

Результаты: в группе пациенток с пролактиномами уровень общего пролактина оказался выше по сравнению с пациентками имеющими идиопатическую гиперпролактинемию. Исследование показало, что пациентки обеих групп независимо от генеза гиперпролактинемии имели сопоставимые по частоте клинические проявления в виде дисменореи, вплоть до развития аменореи.

Выводы: результаты данного исследования показали, что вне зависимости от этиологии патологической гиперпролактинемии, она в одинаковой степени приводит к развитию неблагоприятных клинических проявлений в организме женщин репродуктивного возраста. Также, что необходимо назначать гипопролактинемическую терапию в частности агонистами дофамина всем пациенткам независимо от причины гиперпролактинемии.

Литература:

1. Адамян Л.В., Ярмолинская М.И., Сулова Е.В. Синдром гиперпролактинемии от теории к практике. Проблемы репродукции. 2020; Т6 N 2: С 27–33.
2. Smirnov V.V., Shapovalova A.B., Karpovskaya E.B., “Topical issues of complex therapy of insulin resistance and carbohydrate metabolism disorders in athletes with polycystic ovary syndrome” Medicine: theory and practice. 2022; Vol. 7, No. 2: pp. 23–28.
3. Yu. I. Stroeve Yu.I., L. P. Churilov L.P., Borisova L.P. A new concept of juvenile obesity with pink striae as an organic disease of the hypothalamic-pituitary apparatus associated with autoimmunity and representing a risk factor for pituitary prolactinoma. Clinical pathophysiology. 2021; Vol. 27, No 1: pp. 15–33

ВЛИЯНИЕ ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ГОРМОНАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ПРЕПАРАТАМИ ТЕСТОСТЕРОНА НА ПРОФИЛАКТИКУ ОСТЕОПОРОЗА У ПАЦИЕНТОВ В АНДРОПАУЗЕ

Кандза Райма Рюсти, Ассан Фридерик

Научный руководитель: к.м.н., доцент Смирнов В.В.

Кафедра госпитальной терапии с курсом эндокринологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава РФ

Контактная информация: Ассан Фридерик — студент 6 курса Лечебного факультета

E-mail: assanfredcozy97@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: андропауза, вторичный андрогенный дефицит, остеопороз, заместительная гормональная терапия, денситометрия, гематокрит.

Актуальность исследования: андрогенный дефицит за счет снижения активности остеобластов и активации остеокластического остеолiza приводит к развитию остеопении и остеопороза. Действие андрогенов заключается в повышении количества и плотности рецепторов к кальцитонину в костях и подавлению активности остеокластов и вторичной активации остеобластов. Адекватный уровень тестостерона у мужчин до наступления андропаузы является важным фактором профилактики остеопороза.

Цель исследования: изучить влияние терапии тестостероном на профилактику остеопороза у мужчин в андропаузе. Оценить профиль безопасности этого вида терапии у данной когорты пациентов.

Материалы и методы: в динамике обследованы 2 группы пациентов в возрасте от 50 до 65 лет со сниженным уровнем тестостерона ниже 12 нмоль/л — нижнего диагностического порога по рекомендациям ISSAM. Пациенты имели признаки остеопении по Т — критерию по результатам денситометрии поясничного отдела позвоночника (Т — 1,7–2,4 SD). Первую группу (n = 25) составили пациенты с возрастным андрогенным дефицитом, получавшие ЗГТ тестостероном, средний возраст 57 + 4,7 лет. Вторая группу составили пациенты (n = 27) с возрастным андрогенным дефицитом без ЗГТ, средний возраст 56 + 5,3 лет.

Результаты: в обеих группах в начале исследования уровень тестостерона был сопоставимо низким 10,53 + 0,6 и 11,1 + 0,8. В первой группе он увеличился до 16,65 + 0,6 нмоль/л (p < 0,01). Во второй группе снизился до 7,95 + 0,8 нмоль/л (p < 0,05). Уровень гомоцистеина у пациентов первой группы снизился с 15,32 + 2,4 до 10,91 + 1,3 мкмоль/л (p < 0,05). Во второй группе изменений не произошло 14,86 + 2,1 и 13,87 + 1,4 мкмоль/л (p > 0,05). По результатам денситометрии позвоночника у пациентов обеих групп была выявлена остеопения (–1,7 до –2,4 SD). У пациентов первой группы средние показатели минерализации костной ткани поясничного отдела позвоночника по Т — критерию улучшились от –2,01 + 0,1 до –1,6 SD + 0,1 (p < 0,01). Во второй группеминеральная плотность костной ткани поясничного отдела позвоночника практически не изменилась — 2,07 + 0,1 на старте исследования и 1,96 + 0,2 через 2 года (p > 0,05). При этом, у четырех пациентов второй группы был диагностирован остеопороз.

Выводы: заместительная терапия препаратами тестостерона в андропаузе эффективна в профилактике остеопороза. Выявлено отсутствие связи между терапией тестостероном и риском патологии предстательной железы. ЗГТ показала разнонаправленное влияние на риск возникновения сердечно-сосудистой патологии. Выявлена тенденция к гиперкоагуляции за счет повышения уровня гематокрита и гемоглобина и снижение уровня гомоцистеина косвенного маркера сердечно-сосудистой патологии.

Литература

1. Дедов И.И., Калиниченко С.Ю. Возрастной андрогенный дефицит у мужчин. Практическая медицина. 2006; С.239.
2. Диагностика, лечение и мониторинг возрастного гипогонадизма у мужчин. Рекомендации ISSAM EAA и ASA. The Aging Male. 2020; Р. 1–8.
3. Смирнов В.В., Шаповалова А.Б., Иванов В.С. Метаболизм костной ткани при яичниковой андрогении у бывших спортсменов молодого возраста с синдромом поликистозных яичников. Медицина: теория и практика. 2021; Т6, N 2: С. 3–10.

ВЫЯВЛЕНИЕ ПРЕДИКТОРОВ РАЗВИТИЯ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ НА ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИИ С ПОМОЩЬЮ НЕЙРОСЕТИ

Ким С.А., Максакова А.Ю., Ашурова М.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Шляхтина Н.В.

Институт медицины и психологии В. Зельмана, Центр последипломного медицинского образования
ФГАОУ ВО НГУ

Контактная информация: Ким Светлана Алексеевна — ординатор 2 года Института медицины и психологии
В. Зельмана

E-mail: kaprils1998@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: фибрилляция предсердий, нейросеть, предикторы развития.

Актуальность исследования: фибрилляция предсердий является наиболее распространенной аритмией сердца, встречающейся в повседневной клинической практике врача кардиолога. Зачастую несвоевременная диагностика и лечение аритмии приводит к кардиоэмболическому инсульту с высоким показателем инвалидизации пациентов. В условиях современных реалий обучение нейронных сетей на основе исходных данных электрокардиограмм способно выявить предикторы, позволяющие спрогнозировать различные виды аритмий [1].

Цель исследования: выявить суммарную роль предикторов развития фибрилляции предсердий на электрокардиографии с помощью нейронной сети.

Материалы и методы: на условии письменного информированного согласия в исследовании участвовали 63 пациента, от 45 до 80 лет. Пациенты были распределены на 2 группы: контрольная группа с синусовым ритмом (практически здоровых людей) — 41 пациент и группа с синусовым ритмом вне пароксизма фибрилляции предсердий — 22 пациента. Всем пациентам анализировали следующие ЭКГ-показатели: длительность зубца Р, интервал PQ при записи ЭКГ в 12 стандартных отведениях в течение 10 сек. Все данные обработаны с помощью нейронных сетей Unet с энкодером Efficientnet.

Результаты: средний возраст пациентов в 1 группе составляет $63,4 \pm 2,1$ лет из них 42 % мужчин и 58 % женщин, во 2 группе $61 \pm 2,1$ года, из них 39 % мужчин и 61 % женщин. При обработке данных с использованием нейронных сетей длительность зубца Р и интервал PQ составили 46,0 мс и 159 мс, а в группе вне пароксизма фибрилляции предсердий 54,0 мс и 164 мс соответственно.

Выводы: увеличение длительности зубца Р и интервала PQ в группе пациентов с фибрилляцией предсердий вне пароксизма приводит к повышению риска развития ФП у пациентов с синусовым ритмом. Это обусловлено тем, что длительность зубца Р отражает региональную задержку деполяризации предсердий и является результатом неоднородной и прерывистой предсердной проводимости из-за анизотропного распределения проводимости между волокнами миокарда предсердий. Эти региональные задержки потенциально могут выступать в качестве субстрата для рецидива ФП.

Литература

1. Kim H, Nam H. HERG-Att: Self-attention-based deep neural network for predicting hERG blockers. Computational Biology and Chemistry. 2020; 87: 107286.

ЭТАПНОСТЬ ДИАГНОСТИКИ CLOSTRIDIODES DIFFICILE В МНОГОПРОФИЛЬНОМ СТАЦИОНАРЕ

Кононов М.Г.

Научный руководитель: д.м.н., профессор А.Л. Калинин

Кафедра пропедевтики внутренних болезней

УО ГомГМУ, Республика Беларусь

Контактная информация: Кононов Максим Георгиевич — студент 3 курса Лечебного факультета

E-mail: mkonon21@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: диарея, клостридиальная инфекция, многопрофильный стационар.

Актуальность исследования: в последнее время повышен интерес к проблеме клостридиальной инфекции. Длительная диагностика обуславливает несвоевременное проведение профилактических и санитарно-эпидемиологических мероприятий. Все это создает предпосылки к персистенции возбудителя и его широкому распространению. Именно поэтому исследования, направленные на создание оптимального диагностического алгоритма клостридиальной инфекции, чрезвычайно актуальны и позволят применить персонифицированный подход в ее лечении. Для определения присутствия в фекалиях *Clostridioides difficile* (CD) проводят детекцию фермента глутаматдегидрогеназы (ГДГ), при этом положительные результаты должны тестироваться на наличие токсинов различными доступными методами [1, 2].

Цель исследования: оценить возможность применения 2-этапного алгоритма лабораторной диагностики CD-ассоциированной диареи в многопрофильном стационаре.

Материалы и методы: обследованы 136 пациентов с симптомами диареи отделений терапевтического профиля ГУ РНПЦ РМ и ЭЧ. Обработаны образцы просветных фекалий пациентов с антибиотик-ассоциированной диареей (ААД) (44,8 % (n = 61) мужчин, 55,2 % (n = 75) женщин), средний возраст — $60,25 \pm 17,41$ лет. Критериями включения: диарея с частотой стула более 3 раз и факт использования антибактериальных препаратов. ГДГ определяли ИФА с использованием реагентов «VIDAS CDAB C. difficile GDH». Токсины А и В определяли экспресс-тестом (BioMerieux, Франция). Результаты обработаны MicrosoftOfficeExcel 7.0.

Результаты: CD диагностирована у 66 % (n = 90) пациентов с диареей. Доля пациентов с положительным результатом теста на ГДГ в сочетании с отрицательным результатом на токсины составила 21 % (n = 29). Все остальные образцы были колонизированы токсин-продуцирующими штаммами CD, т.е. в 66,1 % (n = 58) случаев колонизация CD сопровождалась продукцией токсинов А и В. Первоначально доля CD-диарей по тесту ГДГ среди пациентов гематологического профиля составила 20 % (n = 13), терапевтического — 54 % (n = 73). Соотношение частоты различных заболеваний среди пациентов с установленной токсигенной CD-ассоциированной диареей в многопрофильном стационаре: болезни крови — n = 7 (12 %), болезни органов пищеварения — n = 27 (46 %), болезни органов дыхания — n = 22 (37 %), болезни эндокринной системы — n = 3 (5 %). Более высокая распространенность CD-ассоциированных диарей наблюдалась среди пациентов в возрасте старше 65 лет — 63 % (n = 37), что было предсказуемо, так как пожилой возраст (≥ 65 лет) является одним из факторов риска.

Выводы: исследование показало высокую частоту выявления (66 %) CD-ассоциированных диарей у пациентов в многопрофильном стационаре. Наблюдается высокая распространенность CD-ассоциированных диарей у людей старше 65 лет (63 %). В связи с этим рекомендовано проводить скрининг-исследования на ГДГ всем пациентам с диареей, независимо от основного заболевания. Также рекомендовано в алгоритм обследования включать исследование кала на токсины CD.

Литература

1. ГОСТ Р 53022.2-2008. Технологии лабораторные клинические. Требования к качеству клинических лабораторных исследований. Часть 2. Оценка аналитической надежности методов исследования (точность, чувствительность, специфичность). Clinical laboratory technolog, 2008
2. Сафин А.Л., Ачкасов С.И., Сухина М.А. Сушков О.И. Факторы риска развития диареи, ассоциированной с *Clostridium difficile*, у колопроктологических больных. Колопроктология. 2017; 1 (59): 59–67.

МЕСТО ПОСТОЯННОЙ ИНСУЛИНОТЕРАПИИ В СОВРЕМЕННЫХ СТРАТЕГИЯХ ВЕДЕНИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА

Кривец А.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Шаповалова А.Б.

Кафедра госпитальной терапии с курсом эндокринологии
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Кривец Анна Витальевна — студентка 5 курса Лечебного факультета

E-mail: krivets.av@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: сахарный диабет 2 типа, инсулин, инсулинотерапия, аГПП-1, SGLT2.

Актуальность исследования: в настоящее время сахарный диабет (СД) является актуальной проблемой во всем мире. С учетом развития новых фармакологических стратегий важно понимать место инсулинотерапии (ИТ) при СД 2 типа в современной диабетологии [2].

Цель исследования: изучить вопрос места постоянной ИТ в лечении СД 2 типа на современном этапе.

Материалы и методы: поиск тематических публикаций был произведен в открытых научных базах данных PubMed, КиберЛенинка, РИНЦ. Отобранные публикации включали систематические обзоры.

Результаты: трудности в достижении стойкого контроля гликемии связаны с прогрессирующей дисфункцией бета-клеток. На фоне лечения пероральными сахароснижающими препаратами (ПОСП) не всегда удается достичь и поддерживать целевые уровни глюкозы, что является одним из показаний к постоянной ИТ. При этом агонисты глюкагоноподобного пептида-1 (аГПП-1) и ингибиторы натрийзависимого ко-транспортера глюкозы 2 типа (SGLT2) снижают массу тела и артериальное давление, уменьшая риск развития осложнений СД 2 типа, что позволяет сегодня рассматривать эти классы как наиболее перспективное направление в лечении СД 2 типа [1; 3]. Применение ИТ тем не менее остается крайне важным этапом в связи с поздним выявлением СД 2 типа, наличием коморбидных состояний, развитием поздних осложнений и ограниченной доступностью аГПП-1 и иSGLT2. Подход к ИТ делится на этапы: старт ИТ, оптимизация и интенсификация. Выбор старта ИТ основан на оценке остаточной секреции инсулина (И), массы тела, стажа заболевания, образа жизни, пищевого поведения, приверженности к лечению и комплаентности. Комбинация базального И и ПОСП предусматривает 1–2 инъекции И в сутки. Существует режим «базал плюс», который предполагает введение базального И однократно перед едой. Следующий этап — оптимизация ИТ, которая заключается в проведении проверки адекватности дозы И. Интенсификация требуется при отсутствии достижения индивидуальных целевых значений гликемии в течение 6 месяцев после старта. Нередко наблюдается частая психологическая неготовность пациента к ИТ, что требует дополнительной мотивации и обучения [2].

Выводы: на современном этапе по-прежнему необходимо своевременное назначение ИТ с целью профилактики развития и прогрессирования поздних осложнений СД 2 типа в условиях коморбидности.

Литература

1. Демидова Т.Ю., Кожевников А.А. Агонисты рецепторов глюкагоноподобного пептида 1: безграничный потенциал применения. Доктор.Ру. 2020; 19 (2): 6–12. DOI: 10.31550/1727-2378-2020-19-2-6-12
2. Мохорт Т.В. Инсулинотерапия в лечении сахарного диабета 2-го типа: современные акценты базальной инсулинотерапии. Медицинские новости. 2020; №7: С. 22–29.
3. Vallon V, Verma S. Effects of SGLT2 Inhibitors on Kidney and Cardiovascular Function. Annu Rev Physiol. 2021 Feb 10; 83: 503–528. DOI: 10.1146/annurev-physiol-031620-095920. Epub 2020 Nov 16. PMID: 33197224; PMCID: PMC8017904.

ВЕДЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ В УСЛОВИЯХ РЕАЛЬНОЙ ПОЛИКЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Кулешова А.Г., Турчанинова Д.Г.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Зотов Д.Д.

Кафедра факультетской терапии имени профессора В.А. Вальдмана

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Кулешова Анастасия Григорьевна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: kuleshova2002@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: гипертоническая болезнь; оценка сердечно-сосудистых рисков, медикаментозная терапия артериальной гипертензии.

Актуальность исследования: гипертоническая болезнь (ГБ) — одно из наиболее распространенных заболеваний сердечно-сосудистой системы [1]. Адекватная терапия больных с этим заболеванием должна осуществляться с учетом интегрального риска сердечно-сосудистых осложнений, при оценке которого необходимо учитывать не только уровень артериальной гипертензии, но и тяжесть поражения органов-мишеней, а также ассоциированные клинические состояния [2]. Это диктует необходимость полноценного лабораторного и инструментального обследования пациентов с ГБ.

Цель исследования: оценка ведения больных с ГБ среднего возраста в условиях реальной поликлинической практики.

Материалы и методы: рассмотрены данные электронных амбулаторных карт 47 пациентов: 22 мужчин (м) в возрасте 54,5 ± 3,9 лет и 25 женщин (ж) в возрасте 57,0 ± 2,8 лет — с установленным на основании клиничко-анамнестических данных диагнозом «ГБ 2 стадии», наблюдавшихся в порядке диспансеризации после перенесенной инфекции COVID-19 в городской поликлинике №40 Санкт-Петербурга. Проанализированы сведения о проведенных инструментальных и лабораторных исследованиях, сопутствующих заболеваниях и медикаментозной терапии.

Результаты: пациентам были проведены следующие обследования: липидограмма — 40 (85%) пациентам (18 — м, 22 — ж); исследование глюкозы натощак — 36 (77%) пациентам (18 — м, 18 — ж); определение концентрации креатинина — 33 (70%) пациентам (14 — м, 19 — ж); ЭКГ была зарегистрирована всем 47 пациентам; Эхо-КГ выполнена 14 (30%) пациентам (9 — м, 5 — ж).

У мужчин наиболее часто отмечались такие сопутствующие заболевания, как цереброваскулярная болезнь (ЦВБ), сахарный диабет, дегенеративно-дистрофические заболевания позвоночника (ДДЗП), фибрилляция предсердий, у женщин — миома матки, ЦВБ, ДДЗП, ожирение, гастродуоденит, узловый нетоксический зоб.

Анализ проводимой медикаментозной терапии показал, что бисопролол принимали 25% мужчин и 50% женщин, лозартан — 31% (м) и 18% (ж), моксонидин — 19% (м) и 9% (ж), лозартан + гидрохлортиазид — 12% (м) и 4% (ж), 13% м принимали периндоприл + амлодипин, 14% ж — азилсартан + хлорталидон.

Выводы:

1. Обследование пациентов с ГБ в условиях реальной поликлинической практики проводится недостаточно полно и не соответствует стандартам, отраженным в международных и национальных рекомендациях, что затрудняет оценку сердечно-сосудистых рисков и прогноза этих больных.

2. Полиморбидность пациентов среднего возраста должна учитываться при выборе оптимальной терапии ГБ.

3. Проводимая медикаментозная терапия в основном соответствует рекомендованным стандартам: наиболее часто назначаются препараты, воздействующие на ренин-ангиотензиновую систему, часто в сочетании с диуретиками, амлодипином. Бета-адреноблокаторы и моксонидин назначаются реже, при наличии показаний.

Литература

1. Артериальная гипертензия у взрослых. Клинические рекомендации Минздрава РФ, 2020.
2. Кобалава Ж.Д., Конради А.О., Недогода С.В. и др. Меморандум экспертов Российского кардиологического общества по рекомендациям ЕОК / ЕОАГ по лечению артериальной гипертензии 2018 г. Российский кардиологический журнал. 2018; (12): 131–142.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ТИРЕОИДИТА ХАШИМОТО И САХАРНОГО ДИАБЕТА 1 ТИПА В СТРУКТУРЕ АУТОИММУННОГО ПОЛИГЛАНДУЛЯРНОГО СИНДРОМА 3А ТИПА

Мальцева А.В.

Научные руководители: ассистент Матвеева Н.Н., к.м.н., доцент Смирнов В.В., к.м.н., доцент Дитковская Л.В.,
Шилова Н.Н., ассистент Меркулова А.В.

Эндокринологическое отделение

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава РФ

Контактная информация: Мальцева Анастасия Владимировна, студентка 5 курса Лечебного факультета

E-mail: malceva.nastya.02@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: аутоиммунный полигландулярный синдром 3А типа, тиреоидит Хашимото, сахарный диабет 1 тип.

Актуальность исследования: у каждого четвертого пациента с хроническим аутоиммунным тиреоидитом (АИТ) выявляется сопутствующая аутоиммунная патология [3]. По литературным данным, сочетание АИТ и сахарного диабета 1 типа (СД1) негативно сказывается на компенсации углеводного обмена [1, 2].

Цель исследования: изучить иммунологические и клинические особенности течения тиреоидита Хашимото и сахарного диабета 1 типа в структуре аутоиммунного полигландулярного синдрома 3А типа и изолированно компонентов синдрома у детей от 2 до 17 лет.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ историй болезней 120 пациентов возраста от 2 до 17 лет, наблюдавшихся в эндокринологическом отделении ФГБОУ ВО СПбГПМУ МЗ РФ в 2016-2023 гг. Сформировали 3 группы по 40 человек в каждой: опытная группа (группа О) – пациенты с СД 1 и АИТ; группа сравнения 1 (группа С1) — с АИТ; группа сравнения 2 (группа С2) — с СД 1. Анализ данных проводили с помощью непараметрических методов статистики.

Результаты: средний возраст пациентов составил в: группе О — 14,62 лет [11,38; 16,64]; группе С1 — 13,79 [11,14; 15,85]; группе С2 — 12,04 [9,31; 15,31]. В группе С1 регистрировали пациентов с отягощенной наследственностью позаболеваниям щитовидной железы (ЗЩЖ) — 42,5% (n = 17) и с сопутствующими заболеваниями аллергического характера 52,5% (n = 21). В группе О: отягощенная наследственность по ЗЩЖ — 25% (n = 10), по патологии поджелудочной железы — 40% (n = 16), аллергические заболевания — 20% (n = 8). В группе С2: отягощенная наследственность по нарушениям углеводного обмена — 45% (n = 18), сопутствующие аллергические заболевания — 27,5% (n = 11).

При первом обследовании в группе С1 среднее количество АТ к ТПО — 403,3 мМЕ/л [109,63; 685,92]; АТ к ТГ — 107 мМЕ/л [17,52; 770,65]; ТТГ — 5,92 мМЕ/л [2,74; 11,05]; Т4св — 12,3 пмоль/л [9,1; 15,2]. В группе О: АТ к ТПО — 175,7 мМЕ/л [112; 382,25]; АТ к ТГ — 6,6 мМЕ/л [0,7; 21,4]; ТТГ — 3,23 мМЕ/л [1,95; 4,84]; Т4св — 12 пмоль/л [10,44; 13,56]. Заместительную гормональную терапию (ЗГТ) получали 65% (n = 26) в группе С1, из них 50% (n = 13) увеличивали дозу препаратов в динамике. В группе ОЗГТ получали 37,5% (n = 15), из них 26,67% (n = 4) потребовали увеличение дозы.

В группе О при первом обследовании средний уровень HbA1C — 9,65% [7,63; 10,93] и в динамике — снижение до 9,48% [8,5; 10,53], а в группе С2 соответственно — 8,3% [7,25; 9,8] и 8,2% [7,0; 9,15]. Средняя суммарная потребность в инсулине при крайней госпитализации составила: в группе О — 40 ЕД [39,5; 45,5] и в группе С2 — 34 ЕД [34; 40].

Выводы: аутоиммунный тиреоидит в сочетании с сахарным диабетом 1 типа приводит к более благоприятному течению заболевания щитовидной железы и быстрой компенсации тиреоидного статуса, но показывает наибольшую потребность в инсулине для достижения нормализации показателей углеводного обмена по сравнению с клиническими случаями, где выявлен только один из компонентов аутоиммунного полигландулярного синдрома 3А типа.

Литература

1. Гирш Я.В., Болотская Л. А., Тарлюн А.А. Сравнительная характеристика клинико-иммунологического статуса пациентов с аутоиммунным тиреоидитом и его сочетанием с сахарным диабетом 1 типа. Доктор.Ру. 2020; С. 45–50.
2. Магомедова, И. М. Атаев М. Г., Камалов К. Г. Особенности углеводного и жирового обмена при тиреопатиях и сахарном диабете. Современные проблемы науки и образования (сетевое издание). 2021; № 5.
3. Трошина, Е. А. Хронический аутоиммунный тиреоидит является «сигнальным заболеванием» при полиорганном аутоиммунном синдроме. Проблемы эндокринологии. 2023; С. 4–10.

КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА ПРИ ПЕРЕВОДЕ НА ИНСУЛИНОТЕРАПИЮ В УСЛОВИЯХ СТАЦИОНАРА

Панина Е.С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Шаповалова А.Б.

Кафедра госпитальной терапии с курсом эндокринологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Панина Екатерина Сергеевна — студентка 5 курса Лечебного факультета

E-mail: kate31.05@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: сахарный диабет 2 типа, инсулинотерапия, осложнения, коморбидная патология.

Актуальность исследования: сахарный диабет (СД) 2-го типа — глобальная мировая проблема из-за постоянного увеличения количества больных и ухудшения качества жизни в связи с болезнью, снижением продолжительности жизни. Инсулинотерапия (ИТ) в современной диабетологии играет важную роль, так как применяется, как правило, при отсутствии достижения целевой гликемии, непереносимости или появлении противопоказаний для неинсулиновых препаратов [1]. Также применение базального инсулина ассоциировано со снижением уровня триглицеридов, повышение которых сопровождается декомпенсацией углеводного обмена и повышает кардиометаболические риски [2]. Кратковременная ИТ может обеспечить краткосрочную ремиссию у пациентов с впервые выявленным СД 2 типа [3].

Цель исследования: изучить клинические особенности пациентов с СД 2 типа, переведенных на ИТ в стационаре.

Материалы и методы: обследовано 15 пациентов с СД 2 типа, переведенных на постоянную ИТ в стационаре (м-4, ж-11). Проведена статистическая обработка данных с использованием современных методов вариационной статистики в программе Excel.

Результаты: средний возраст составил $64,66 \pm 4,65$ лет. Стаж СД 2 типа с момента выявления во всех случаях более 10 лет. Средний уровень глюкозы при поступлении — $17,9 \pm 2,04$ ммоль/л. Средний индекс массы тела — $28,8 \pm 2,01$ кг/м кв. (выше 30 кг/м кв. — в 40 % случаев). Все больные были переведены на постоянную ИТ. В 40 % случаях имели место множественные осложнения СД (полинейропатия, микро- и макроангиопатии), в 33 % — нарушения ритма и сердечная недостаточность. При поступлении у трех больных отмечен кетоз, в двух случаях — гипогликемия. Из сопутствующих преобладали гипертоническая болезнь 3 стадии (60 %) и ИБС, постинфарктный кардиосклероз (60 %). При поступлении в 27 % случаев выявлено повышенное артериальное давление (АД) (среднее САД $-142,9 \pm 11,8$ и ДАД — $85,5 \pm 4,6$ мм рт.ст.). Снижение скорости клубочковой фильтрации до 50 и ниже мл/мин/м кв. выявлено почти у трети больных. Средний коэффициент атерогенности $4,2 \pm 1,12$, ЛПНП — $2,43 \pm 0,53$, триглицериды — $2,31 \pm 0,78$ ммоль/л.

Выводы:

1. Пациенты с длительным течением СД 2 типа представляют очень сложную категорию больных с поздними осложнениями и коморбидной патологией.

2. Нарушение функции почек выявлено почти у трети пациентов.

3. Несмотря на возможности современных неинсулиновых сахаропонижающих препаратов, их применение по-прежнему ограничено индивидуальными особенностями течения СД 2 типа и наличием сопутствующих заболеваний, что требует своевременного перевода на ИТ.

Литература

1. Мохорт Т.В. Инсулинотерапия в лечении сахарного диабета 2-го типа: современные акценты базальной инсулинотерапии. Медицинские новости. 2020; № 7 (310): С. 22–29.
2. Rigato M., Avogaro A., Vigii de Kreutzenberg S., Fadini G. P. Effects of Basal Insulin on Lipid Profile Compared to Other Classes of Antihyperglycemic Agents in Type 2 Diabetic Patients. J Clin Endocrinol Metab 2020 Jul 1; 105 (7).
3. Weng J., Li Y, Xu W, et al. Effect of intensive insulin therapy on beta-cell function and glycaemic control in patients with newly diagnosed type 2 diabetes: a multicentre randomised parallel-group trial. Lancet. — 2008. — Vol. 371. — P. 1753–1760.

АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ

Писаренко А.А.

Научные руководители: д.м.н., проф. Фоминых Ю.А.², асс.Наджафова К.Н.¹

¹ Кафедра факультетской терапии имени профессора В.А. Вальдмана

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава РФ

² Кафедра пропедевтики внутренних болезней с клиникой

ФГБУ «НМИЦ им. В.А.Алмазова» МЗ РФ

Контактная информация: Писаренко Ангелина Александровна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: angelina.pisarenko2016@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: артериальная гипертензия, гипертоническая болезнь, ожирение, индекс массы тела, толщина задней стенки левого желудочка, толщина межжелудочковой перегородки.

Актуальность исследования: артериальная гипертензия (АГ) на сегодняшний день сохраняет лидирующие позиции в структуре модифицируемых факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний и их осложнений. Результаты целого ряда эпидемиологических исследований выявили взаимосвязь между ожирением и уровнями артериального давления (АД), а также прогностическую роль индекса массы тела (ИМТ) в отношении развития АГ[1].

Цель исследования: изучение особенностей течения и терапии артериальной гипертензии в зависимости от индекса массы тела (ИМТ) пациентов.

Материалы и методы: для достижения поставленной цели в поперечное исследование было включено 53 пациента, находящихся на стационарном лечении в терапевтическом отделении Мариинской больницы с диагнозом «Гипертоническая болезнь», не имеющих признаков вторичных артериальных гипертензий. Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием пакета прикладных программ SPSS Statistics 23.0.

Результаты: пациенты были разделены на 2 репрезентативные группы: без ожирения с ИМТ < 30 кг/м² (34 пациента) и с ожирением — ИМТ ≥ 30 кг/м² (19 пациентов). Сформированные группы были однородны по возрасту и полу. Группы статистически значимо различались по массе тела и ее индексу ($p < 0,0001$), окружности живота ($p = 0,003$) и бедер ($p = 0,012$), в группе с ожирением ожидаемо данные показатели были статистически значимо выше. При оценке анамнестических данных группы не различались по распространенности, длительности курения и числу выкуриваемых сигарет. Уровень физической активности предсказуемо выше был среди пациентов без ожирения ($p = 0,032$). Разницы в таких показателях, как привычные и максимальные цифры АД, возраст начала заболевания и его длительность, а также число перенесенных гипертонических кризов, между группами не определялось. Не определялось различия и при сравнении времени суток, в которое повышалось давление у пациентов. При оценке данных эхокардиографии в группах обследования статистически значимые различия выявлены по показателям толщины задней стенки левого желудочка и межжелудочковой перегородки. Выраженность гипертрофии левого желудочка в группе с ожирением была статистически значимо выше. Группы не различались по распространенности применения методов немедикаментозной коррекции АГ и по приему групп антигипертензивных препаратов. Также изучены корреляционные связи между ИМТ и цифрами АД, а также эхокардиографическими показателями выраженности гипертрофии левого желудочка.

Выводы: показателями индекса массы тела прямо коррелируют с уровнями систолического АД и диастолического АД, толщиной задней стенки левого желудочка и межжелудочковой перегородки. К пациентам с ожирением должен применяться более персонализированный подход к немедикаментозной и медикаментозной коррекции АГ.

Литература

1. Чумакова Г.А., Кузнецова Т.Ю., Дружилов М.А., Веселовская Н.Г. Индуцированная ожирением артериальная гипертензия. Основные патофизиологические механизмы развития. Артериальная гипертензия. 2021; 27(3): 260–268. DOI:10.18705/1607-419X-2021-27-3-260-268.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ ИДПП-4 С МЕТФОРМИНОМ В СРАВНЕНИИ С АГПП-1 ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ ТИП 2 В КОРРЕКЦИИ КАРДИОМЕТАБОЛИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ РИСКА. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

Платонова А.А.

Научные руководители: к.м.н. доцент Смирнов В.В., ассистент Матвеева Н.Н.

Кафедра госпитальной терапии с курсом эндокринологии.

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава РФ

Контактная информация: Платонова Анастасия Александровна — студентка 6 курса Лечебного факультета

E-mail: planaxa99@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: агонисты ГПП-1, ИДПП-4, метформин, инсулинорезистентность, интерлейкин — 6, гликемический контроль, атеросклероз.

Актуальность: сахарный диабет и ассоциированные с ним сердечно-сосудистые заболевания являются одной из наиболее актуальных как эндокринологических, так и кардиологических проблем. Рекомендации EASD и ADA предписывают обязательное назначение препаратов из групп АГПП-1 или ИНГЛТ-2, независимо от исходного и целевого HbA1c. Комбинация ИДПП-4 с метформином может усиливать кардиопротективные свойства терапии не только в достижении целевых показателей HbA1c но и способствовать профилактике ССЗ.

Цель исследования: сравнение эффективности комбинации ИДПП-4 и метформина с АГПП-1, в снижении инсулинорезистентности, кардиометаболических факторов риска.

Материалы и методы: в течение 6 месяцев наблюдались 2 группы женщин в перименопаузе с ожирением 1 ст. и СД тип 2 со стажем менее 5 лет, не имевших в анамнезе ССЗ, не получавших терапию. Оценивались следующие показатели: уровни инсулина, ЛПНП, триглицеридов, гомоцистеина, Ил6. Изменения ИМТ и НОМА-IR. Первую группу (n = 25) составили пациентки, получавшие терапию семаглутидом 14 мг сутки. Вторую группу (n = 32) пациентки, получавшие комбинацию ситаглиптина и метформина в дозе 50/1000 — 2 раза в сутки. Обе группы были сопоставимы по исходному HbA1c — $7,89 \pm 0,2\%$ и $8,02 \pm 0,3\%$, среднему возрасту $54,3 \pm 4,3$ и $52,6 \pm 5,1$, вредным привычкам (курение) ИМТ.

Результаты: средние уровни HbA1c% были сопоставимы на старте исследования в обеих группах $7,89 \pm 0,2\%$ у пациенток 1 группы и $8,02 \pm 0,3\%$ у второй. При повторном исследовании у пациенток обеих групп отмечено снижение в первой группе до $6,44 \pm 0,1\%$, во второй до $5,97 \pm 0,3\%$, при этом терапия комбинированными препаратами продемонстрировала более высокую эффективность ($p < 0,05$). У пациентов? Получавших монотерапию семаглутидом? снижение уровней ЛПНП и ТГ. было более эффективным $4,51 \pm 0,2$ до $2,11 \pm 0,2$ ммоль/л и $2,62 \pm 0,2$ ммоль/л $1,13 \pm 0,2$ ммоль/л ($p < 0,01$) Во второй группе произошло чуть меньшее, снижение ЛПНП и ТГ — $4,73 \pm 0,3$ и $2,61 \pm 0,3$ ммоль/л; и $2,75 \pm 0,2$ и $1,97 \pm 0,3$ ммоль/л ($p < 0,01$ 0,05).

Снижение уровня гомоцистеина оказалось одинаковым у пациентов обеих групп $14,53 \pm 0,8$ и $7,06 \pm 0,5$ мкмоль/л и $16,23 \pm 1,3$ и $9,57 \pm 0,6$ мкмоль/л ($p < 0,01$)

Продукция провоспалительных цитокинов на примере ИЛ-6 также значительно снижалась у пациентов обеих групп, но несколько более в первой группе $3,21 \pm 0,2$ до $1,82 \pm 0,2$ мг/л ($p < 0,01$) и $4,1 \pm 0,3$ и $2,54 \pm 0,3$ мг/л ($p < 0,05$) во второй группе.

Выводы: АГПП-1 и комбинация метформина и ИДПП-4 одинаково эффективны в достижении целевых показателей гликемического контроля, снижении массы тела и инсулинорезистентности, уровня атерогенных фракций липидного спектра, гомоцистеина провоспалительных цитокинов.

Литература

1. Бирюкова Е.В., Клинические аспекты и перспективы применения ингибиторов ДПП-4 Медицинский совет. 2019; № 4: С. 24–29.
2. Смирнов В.В., Шаповалова А.Б. Семенова Ю.Б [и др.] «Перспективы неинсулиновых антидиабетических препаратов в профилактике сердечно-сосудистого риска у пациенток с сахарным диабетом тип 2 в перименопаузе. Переход стратегии от глюкозоцентричности к органопротекции» International Journal of Medicine and Psychology. 2023; Т. 6, № 4: С. 27–38.

ДИНАМИКА СУТОЧНОГО ПРОФИЛЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ НА ФОНЕ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ ЖЕНЩИН С НОРМАЛЬНЫМ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫМ ФОНОМ И С СУБКЛИНИЧЕСКОЙ ДЕПРЕССИЕЙ

Понкрашова Д.А., Рисс М.Е.

Научные руководители: д.м.н., доцент Жмайлова С.В.,¹ к.м.н. Виноградов А.И.²

¹ Кафедра дополнительного профессионального образования и поликлинической терапии, ФГБУ ВО НовГУ им. Ярослава Мудрого

² Кафедра внутренних болезней, ФГБУ ВО НовГУ им. Ярослава Мудрого

Контактная информация: Понкрашова Дарья Алексеевна — ординатор 1 курса кафедры ДПО и поликлинической терапии
E-mail: danazq@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: артериальная гипертензия, амлодипин, психоэмоциональный фон, суточное мониторирование АД, субклиническая депрессия.

Актуальность исследования: в настоящее время влияние депрессии на течение и прогноз артериальной гипертензии (АГ) отводится особое внимание [1, 2]. Однако вопрос о влиянии субклинической депрессии на суточный ритм АД и его динамика на фоне лечения остается менее изученным [2].

Цель исследования: проанализировать динамику показателей суточного мониторирования АД до лечения и на фоне антигипертензивной терапии амлодипином у больных АГ женщин с нормальным ПЭФ и с субклинической депрессией.

Материал и методы: обследованы 29 больных АГ II ст. женщин, разделенных на две группы: I группа — 15 женщин (средний возраст $45,4 \pm 1,7$ лет) с нормальным ПЭФ, II группа — 14 женщин (средний возраст $46,7 \pm 1,3$ лет) с субклинической депрессией. Для оценки ПЭФ использовались психометрические шкалы:

- 1) шкала депрессии CES-D;
- 2) шкала Бэка;
- 3) госпитальная шкала депрессии и тревоги — HADS.

Во вторую группу включались больные АГ, у которых по двум из трех шкал выявлялась субклиническая депрессия. Всем больным проводилось суточное мониторирование АД, анализировалась динамика показателей: индекс времени (ИВ) и индекс измерения (ИИ) повышенным и пониженным систолическим артериальным давлением (САД) и диастолическим артериальным давлением (ДАД) и показатель вариабельности САД и ДАД. Обследование больных проводилось до начала регулярной антигипертензивной терапии и через месяц лечения амлодипином.

Результаты: показали, что исходно ИВ и ИИ повышенным АД на протяжении суток в обеих группах значительно не отличались. Вариабельность САД днем, у больных с субклинической депрессией была несколько выше ($p = 0,057$), нежели у больных с нормальным ПЭФ. На фоне терапии амлодипином показатели ИВ и ИИ повышенным АД днем в обеих группах уменьшились, но в обеих группах значительно выросла нагрузка пониженным САД днем (в первой группе $\chi^2 = 8,33$; $p = 0,0039$, во второй группе $\chi^2 = 10,00$; $p = 0,0016$) и пониженным САД ночью ($\chi^2 = 8,33$; $p = 0,0039$ и $\chi^2 = 10,00$; $p = 0,0016$, соответственно), причем в большей степени в группе больных АГ женщин с субклинической депрессией. Кроме того, во второй группе отмечена тенденция повышения вариабельности САД ночью ($\chi^2 = 3,6$; $p = 0,058$) и достоверное увеличение вариабельности ДАД ночью ($\chi^2 = 6,9$; $p = 0,011$).

Выводы: при эффективной антигипертензивной терапии амлодипином в обеих группах уменьшается нагрузка повышенным давлением на органы-мишени, однако нарастает нагрузка пониженным давлением, особенно ДАД в ночные часы, причем у больных АГ женщин с субклинической депрессией в большей степени, а на фоне терапии амлодипином отмечается нарастание вариабельности ДАД ночью, что является неблагоприятным прогностическим признаком.

Литература

1. Верткин А.Л., Ромасенко Л.В., Исаев М.Р. и др. Терапия тревожно-депрессивных расстройств у пациентов с артериальной гипертензией: результаты Всероссийского открытого проспективного наблюдательного клинического исследования ТЕАТР // Терапия. 2021. Т. 7. № 1 (43): 47–57.
2. Mucci N., Giorgi G., De Pasquale Ceratti S. et al. Anxiety, stress-related factors, and blood pressure in young adults. *Frontiers in Psychology*. 2016; 7: 1682.

СЕРДЕЧНЫЕ ГЛИКОЗИДЫ: ПРОШЛОЕ, НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ

Рагозин М.К.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Галенко А.С.

Кафедра факультетской терапии им. профессора В.А. Вальдмана

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Рагозин Михаил Константинович, студент 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: mikhail.ragozin.2001@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: сердечные гликозиды, дигоксин, фибрилляция предсердий, хроническая сердечная недостаточность, токсичность.

Актуальность исследования: исследования сердечных гликозидов (СГ) важны для оптимизации лечения сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ). Учитывая долгую историю их применения и современные данные об эффективности, дальнейшее изучение СГ может привести к разработке инновационных методов лечения ССЗ.

Цель исследования: изучить исторические аспекты применения, оценить современную роль и определить возможности применения СГ в будущем.

Материалы и методы: проведен анализ научной литературы по обозначенной теме. Сбор материалов проводился в электронных библиотеках СПб ГПМУ, использованы статьи информационных ресурсов Pubmed, Embase, eLibrary, GoogleScholar.

Результаты: СГ играли значительную роль в медицине прошлого, представляя собой одни из первых эффективных препаратов для лечения ССЗ. Они использовались для улучшения сократительной способности миокарда, что способствовало более эффективному кровообращению и уменьшению отеков у пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН). Благодаря своему положительному воздействию на сердечную функцию, СГ также применялись для улучшения симптомов сердечной аритмии, в том числе фибрилляции предсердий (ФП).

Еще в конце XX века показания к применению СГ были очень широки: ХСН, суправентрикулярные тахикардии, профилактика ХСН, пароксизмальная ФП [1].

Поворотной точкой к снижению применения дигоксина у пациентов с ХСН является исследование DIG 1997 года [2]. В нем было выявлено, что пациенты, принимающие дигоксин имеют меньший риск госпитализации из-за обострения ХСН, однако, различий в общей смертности не зафиксировано. Данные об отсутствии влияния дигоксина на смертность, а, следовательно, на прогноз пациента, повлекли за собой резкое снижение использования дигоксина в лечении ССЗ. Также были проведены исследования, указывающие на негативное воздействие дигоксина на смертность среди пациентов, страдающих как ХСН, так и ФП.

Однако, имеются и веские аргументы, свидетельствующие в пользу дигоксина. Так, *posthoc* анализ данных исследования DIG вносит большой вклад в понимание потенциальных эффектов при назначении дигоксина. Согласно этому анализу, дигоксин в дозе 0,5–0,9 нг / мл снижает и смертность, и госпитализации у всех пациентов с ХСН. При более высоком SDC дигоксин снижает только количество госпитализаций при ХСН. Также имеются данные о значительном снижении токсичности дигоксина в течение нескольких десятилетий, что коррелирует с широким внедрением мониторинга концентрации препарата в сыворотке крови, усовершенствованными методами дозирования и повышенной осведомленностью о лекарственном взаимодействии. Не менее важным пунктом является открытие Fab-антител к дигоксину. Fab-фрагменты оперативно связывают дигоксин в крови и межклеточной жидкости, что в большинстве случаев приводит к полному избавлению от токсичности.

Выводы: Дигоксин представляет собой сложный препарат с большим количеством ограничений, но его безопасное и эффективное применение возможно при точном соблюдении дозировки и контроле.

Литература

1. Вотчал Б.Е., Слуцкий М.Е. Сердечные гликозиды. Монография.
2. Digitalis Investigation Group. The effect of digoxin on mortality and morbidity in patients with heart failure. N Engl J Med. 1997.

НАРУШЕНИЯ СНА У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Рыбина А.Е.

Научные руководители: д.м.н., профессор Фоминых Ю.А.^{1,2}, ассистент Наджафова К.Н.¹

¹ Кафедра факультетской терапии имени профессора В.А. Вальдмана
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

² Кафедра пропедевтики внутренних болезней с клиникой
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» МЗ РФ

Контактная информация: Рыбина Анастасия Евгеньевна — студентка 5 курса Педиатрического факультета
E-mail: rybina.nas@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: артериальное давление, нарушения сна, артериальная гипертензия.

Актуальность исследования: на протяжении многих десятков лет артериальная гипертензия (АГ) является наиболее актуальной проблемой кардиологии и современной медицины. Нарушения сна являются часто встречающейся патологией у лиц, страдающих гипертонической болезнью. В свою очередь на уровень АД в ночное время непосредственное влияние оказывают глубина и качество сна. У кардиологических пациентов сон зачастую является провоцирующим фактором развития сердечно-сосудистых осложнений [1].

Цель исследования: изучить характеристики сна у пациентов с артериальной гипертензией.

Материалы и методы: в исследование были включены 54 пациента с гипертонической болезнью, которым оказывалась неотложная помощь в связи с неосложненным гипертоническим кризом. 40,7% пациентов составили женщины, 59,3% — мужчины, средний возраст пациентов составил 69,5 лет. Для оценки диссомнических проявлений у больных использовался оригинальный опросник. Статистическая обработка проводилась с использованием пакетов прикладных программ SPSS Statistics 23.0. Для порядковых и номинальных данных рассчитывались абсолютное значение и относительную частоту (в процентах). В целях корреляционного анализа рассчитывался непараметрический коэффициент ранговой корреляции Спирмена (ρ), его положительные значения свидетельствовали о наличии между двумя переменными прямой, а отрицательные — обратной связи. Характеристика силы корреляций определялась по шкале Чеддока: $\rho = 0,0-0,3$ расценивалось как отсутствие или показатель слабой тесноты связи; $\rho = 0,4-0,7$ — как умеренная; $\rho > 0,70$ — как сильная связь.

Результаты: в результате проведенного анализа было выявлено, что 27,8% больных АГ удовлетворены качеством своего сна, однако больший процент пациентов (72,2%) отмечает разную степень неудовлетворенности сном. Так же в анкетах подверглись анализу более конкретные виды диссомнических нарушений, и исходя из этих данных затруднение в засыпании испытывают 37% пациентов- у данной группы пациентов процесс засыпания длится от 3 до 5 часов; 29,6% пациентов беспокоят внезапные пробуждения в течении ночи — из них 2–3 раза происходит пробуждение у 13%, более 5 раз у 16,7% пациентов. Кроме того, субъективно пациенты оценивали свое состояние после пробуждения, и только 33,3% отмечали нормальное самочувствие, наиболее часто пациенты чувствуют сонливость (53,7%), усталость (9,3%) и раздражительность (3,7%).

Выводы: меньшая удовлетворенность сном ассоциируется с более высокими цифрами привычного артериального давления у пациентов АГ. Большая физическая активность прямо коррелирует с более быстрым процессом засыпания, продолжительность часов сна обратно коррелирует с привычными для пациента цифрами диастолического артериального давления.

Литература

1. А.В. Будневский, Е.С. Дробышева, Н.В. Резова, Р.Е. Токмачев Влияние нарушения сна на течение артериальной гипертензии // Лечащий врач № 7/2019; Номера страниц в выпуске: 28–30.

КЛИНИКО-ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОСТКОВИДНОГО ПЕРИОДА У ПРАКТИЧЕСКИ ЗДОРОВЫХ СТУДЕНТОВ

Свиницкая Е.А., Гусева Д.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Реева С.В.

Кафедра пропедевтики внутренних болезней

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Свиницкая Екатерина Андреевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail:ekaterina4az@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: постковидный синдром, COVID-19, ЭКГ.

Актуальность исследования: несмотря на значительное количество работ, посвященных постковидному синдрому, остается немало вопросов о клинических проявлениях, механизмах и факторах риска его возникновения. К наиболее частым его проявлениям относят утомляемость и когнитивную дисфункцию [3], а частота поражения сердечно-сосудистой системы достигает 35 % среди всех переболевших [1, 2]. Вопрос о влиянии вируса SARS-CoV-2 на здоровье молодых людей и течении постковидного периода в этой возрастной группе остается недостаточно изученным.

Цель исследования: изучить течение постковидного периода у практически здоровых лиц молодого возраста.

Материалы и методы: проведен анализ российских и зарубежных литературных источников (всего 15), изучены распространенность и клинические проявления постковидного синдрома в разных возрастных группах. Составлен опросник для выявления клинических признаков постковидного синдрома и проведен опрос 32 практически здоровых студентов 2 и 3 курса СПбГПМУ в возрасте от 19 до 28 лет, также у 30 из них зарегистрирована ЭКГ покоя.

Результаты: во время пандемии (с 2020 по 2022 год) COVID-19 болели 22 студента из числа опрошенных. Заболевание протекало преимущественно в форме ОРВИ: с субфебрильной лихорадкой — у 14 человек, с фебрильной лихорадкой — у 8 человек. Только 1 из обследованных потребовалась госпитализация. Еще 10 опрошенных студентов в период пандемии перенесли ОРВИ легкой степени тяжести.

Анализ результатов опроса показал, что у 14 студентов, перенесших COVID-19 (63 %), после выздоровления появились жалобы, характерные для постковидного синдрома. Самой частой жалобой оказалось «учащенное сердцебиение» — у 7 (32 % переболевших). Также выявлены жалобы на повышение артериального давления — у 3, похолодание рук и ног — у 3, головная боль, головокружение — у 3, ухудшение памяти и выпадение волос — у 1 опрошенного. Сочетание нескольких жалоб выявлено у 4 человек. Только треть обследованных (8 человек, при этом у 7 из них болезнь протекала с субфебрильной температурой и минимальными катаральными явлениями) отрицает появление каких-либо жалоб после выздоровления. Студенты, не болевшие COVID-19, также не предъявляют никаких жалоб. Анализ результатов электрокардиографического обследования не выявил клинически значимых изменений. Зарегистрированы характерные для лиц молодого возраста: синусовая аритмия (от умеренной до выраженной) у 24 обследованных, у 2 — неполная блокада правой ножки пучка Гиса. Из 7 обследованных, предъявлявших жалобы на сердцебиение, только у 1 студентки выявлена синусовая тахикардия. Достоверных различий показателей ЭКГ покоя у студентов с признаками постковидного синдрома и без такового не получено.

Выводы: две трети студентов, переболевших COVID-19, после выздоровления отмечают появление как минимум одной жалобы, характерной для постковидного синдрома. Наиболее часто обследованных беспокоило учащенное сердцебиение, однако проведенный анализ ЭКГ покоя не выявил клинически значимых изменений.

Литература

1. Аванесян Г.А., Филатов А.Г. Нарушения ритма сердца после COVID-19. Эпидемиология, этиология и патофизиология. Анналы аритмологии. 2023; Т. 20. № 1: С. 52–58.
2. Вахненко Ю.В., Доровских И.Е., Домке А.П. Кардиоваскулярная составляющая постковидного синдрома. Тихоокеанский медицинский журнал. 2022; (1): 56–64.
3. Чикина С.Ю. Постковидный синдром: клиническая картина и терапевтические подходы. Медицинский совет. 2023; 17 (4): 64–69.

СТРУКТУРА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ТЕРАПИИ У ВОДИТЕЛЕЙ ГОРОДСКИХ АВТОБУСОВ Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Семенова Н.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Семенова Ю.Б.

Кафедра госпитальной терапии с курсом эндокринологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Семенова Наталья Владимировна — студентка 5 курса Лечебного факультета

E-mail: natali.0805@inbox.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: водители городских автобусов, дислипидемия, сердечно-сосудистый риск, кардиотропная терапия

Актуальность исследования: известно, что напряженность труда водителей автотранспорта обусловлена неблагоприятными условиями: нервно-эмоциональные нагрузки, гиподинамия, неправильное и несбалансированное питание, курение [2]. В связи с этим среди водителей отмечается высокая распространенность сердечно-сосудистых заболеваний [1]. Дислипидемия может выступать в роли объективного и раннего критерия развития заболеваний сердечно-сосудистой системы, в том числе атеросклероза [2].

Цель исследования: изучить частоту встречаемости заболеваний сердечно-сосудистой системы у водителей городских автобусов г. Санкт-Петербурга и приверженность к терапии статинами у пациентов с высоким сердечно-сосудистым риском.

Материалы и методы: исследование проводилось на базе МСЧ № 70 — филиала СПб ГУП «Пассажиравтотранс». Было обследовано 50 пациентов — водителей автобусов (мужчины, средний возраст $55,22 \pm 6,53$ лет). Всем были выполнены: клинический анализ крови, биохимия крови (аланинаминотрансфераза, аспартатаминотрансфераза, общий холестерин, ХС-ЛПНП, ХС-ЛПВП, триглицериды, креатинин, глюкоза), ЭКГ, ЭХОКГ. Со всеми пациентами была проведена беседа о необходимости приема препаратов, показаниях, возможных побочных действиях и методах контроля за эффективностью препарата. При повторном осмотре через 6 мес. проведен опрос о режиме приема препаратов.

Результаты: по результатам обследования у 22 (44 %) пациентов выявлена гипертоническая болезнь (ГБ) I стадии, с низким сердечно-сосудистым риском (ССР), у 28 (56 %) пациентов была выявлена коморбидная патология с высоким ССР — (ГБ II ст. со значимо выраженными факторами риска). В соответствии с клиническими рекомендациями «Нарушения липидного обмена» (2023) у пациентов высокого риска (28 человека) была инициирована терапия статинами. Все пациенты получали антигипертензивную терапию. При повторном осмотре лечение статинами продолжали 8 (28,5 %) пациентов, в то время как антигипертензивные препараты принимали 24 (48 %) пациента. По результатам опроса причиной прекращения приема статинов было отсутствие видимых результатов лечения, невозможность самоконтроля и необходимость посещать врача для сдачи контрольных анализов, опасения побочных эффектов со стороны печени.

Выводы: длительная медикаментозная терапия пациентов с высоким ССР требует постоянного медицинского контроля для выявления больных с низкой приверженностью к терапии и своевременного принятия мер по ее повышению.

Литература:

1. Некрасова М.М., Аширова С.А., Бобоха М.А. и др. Оценка аллостатической нагрузки у водителей автобусов. Медицинский альманах. 2016; 4 (44): 158–161.
2. Страхова Л.А., Колесов С.А., Трошин В.В. и др. Особенности липидного спектра и уровень С-реактивного белка у профессиональных водителей автотранспортных средств. Здоровье населения и среда обитания. 2016; 3: 11–13.

ПРИМЕНЕНИЕ АГОНИСТОВ ГПП-1 У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ БАРИАТРИЧЕСКОЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВО

Титова Д.О.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Шаповалова А.Б.

Кафедра госпитальной терапии с курсом эндокринологии
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Титова Дарья Олеговна — студентка 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: daryatitova20@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: аГПП-1, ожирение, бариатрическое вмешательство.

Актуальность исследования: применение агонистов глюкагоноподобного пептида-1 (аГПП-1) имеет большое значение в качестве медикаментозной терапии ожирения (Ож) у пациентов, перенесших бариатрическое вмешательство (БВ) и столкнувшихся с проблемой повторного набора веса или недостаточной потерей веса.

Цель исследования: изучить современное состояние вопроса эффективности применения аГПП-1 в популяции пациентов, перенесших БВ, по данным литературы.

Материалы и методы: поиск тематических публикаций был произведен в открытых научных базах данных PubMed, TheLancet, РИНЦ. Отобранные публикации включали систематические обзоры, метаанализы, мультицентровые и когортные исследования.

Результаты: аГПП-1 являются существенным дополнением к диете и физическим упражнениям для пациентов с Ож, перенесших БВ. Данные препараты рекомендуются пациентам с возвратом или увеличением веса после первоначальной потери и при недостаточном послеоперационном ответе. В крупном перспективном наблюдательном исследовании сообщалось о потере веса около 6 % после применения 3 мг лираглутида в течение 16 недель после бариатрического шунтирования. В ходе проведения рандомизированного двойного слепого плацебо-контролируемого исследования, направленного на изучение эффективности лираглутида в дозе 1,8 мг в лечении пациентов с БВ в анамнезе и сахарного диабета 2 типа, было выявлено статистически значимое среднее изменение веса в –4,23 кг по сравнению с плацебо в течение 26 недель [1, 2]. Исследование эффективности лираглутида после рукавной гастрэктомии показало значимую потерю веса в 6,2 % от исходного в течение 3 месяцев. Пациенты в возрасте 31–40 лет показали лучший результат по сравнению с пациентами старшего возраста. При использовании лираглутида в дозах $\geq 2,4$ мг отмечена потеря веса на 8,42 кг [3]. Семаглутид и тирзепатид являются новыми представителями аГПП-1, однако на сегодняшний день недостаточно публикаций, посвященных их эффективности и особенностям применения после БВ.

Выводы: аГПП-1 продемонстрировали высокую эффективность для снижения веса у пациентов, перенесших БВ. Данная группа препаратов требует дальнейшего изучения применения у данной категории пациентов.

Литература

1. Ard J., Fitch A., Fruh S., Herman L. Weight Loss and Maintenance Related to the Mechanism of Action of Glucagon-Like Peptide 1 Receptor Agonists. *AdvTher* 2021 Jun; 38 (6): 2821–2839. DOI: 10.1007/s12325-021-01710-0.
2. Garcia de Lucas M.D., Miramontes-González J.P., Avilés-Bueno B., Jiménez-Millán A.I., Rivas-Ruiz F., Pérez-Belmonte L.M. Real-world use of once-weekly semaglutide in patients with type 2 diabetes at an outpatient clinic in Spain. *Front Endocrinol (Lausanne)* 2022 Sep 16; 13: 995646. DOI:10.3389/fendo.2022.995646.
3. Jamal M., Qasem W., Hamshari F., Dsouza C., Alqallaf N., Otiku P., Nnaji C.A. Affiliations expand Effectiveness and tolerability of liraglutide for the management of weight regain following sleeve gastrectomy. *ObesSciPract.* 2024; e706. DOI: 10.1002/osp4.706.

ПОКАЗАТЕЛИ КАРДИОМЕТАБОЛИЧЕСКОГО РИСКА У МУЖЧИН СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ, ВПЕРВЫЕ ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ПО НЕОТЛОЖНЫМ ПОКАЗАНИЯМ

Титова Д.О.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Шаповалова А.Б.

Кафедра госпитальной терапии с курсом эндокринологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Титова Дарья Олеговна — студентка 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: daryatitova20@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: метаболический синдром, кардиометаболический риск, функция почек, дислипидемия.

Актуальность исследования: метаболический синдром (МС) является широко распространенным и многофакторным расстройством, которое увеличивает риски развития фатальных сердечно-сосудистых событий и сахарного диабета (СД) 2 типа [1, 2]. Особое значение имеет ранняя оценка риска сердечно-сосудистых событий у лиц молодого и среднего возраста.

Цель исследования: изучить показатели кардиометаболического риска у впервые в жизни госпитализированных мужчин среднего возраста с МС.

Материалы и методы: обследовано 27 мужчин с МС 41-55 лет ($47,85 \pm 3,70$ лет). Все мужчины были госпитализированы в многопрофильный стационар впервые в жизни по неотложным показаниям (гипертонический криз, впервые возникшая стенокардия, впервые выявленный СД 2 типа и др.). При поступлении проведено комплексное клинико-лабораторное обследование. Использовались методы вариационной статистики в программе «MicrosoftExcel».

Результаты: 81 % больных имеют абдоминальное ожирение (Ож) (средний индекс массы тела (ИМТ) — $32,93 \pm 5,74$ кг/м²): Ож 1 степени — 10 больных, Ож 2 ст. — 6, Ож 3 ст. — 4. В остальных случаях ИМТ соответствует статусу повышенного питания. Средний показатель окружности талии (ОТ) — $106,85 \pm 12,68$ см. В 70 % случаев — ОТ более 100 см, в 44 % — более 110 см. В 51 % случаев выявлены повышенные уровни артериального давления (АД) ($148,13 \pm 24,77$ мм рт. ст.): 25 % пациентов — артериальная гипертензия (АГ) 2 степени, 18 % — АГ 3 степени. У 40 % обследуемых уровень ЛПВП — менее 1,0 ммоль/л, у 70 % — уровень ЛПНП более 3,3 ммоль/л ($3,86 \pm 1,16$ ммоль/л). Более половины больных имели уровень триглицеридов выше 2,25 ммоль/л ($3,52 \pm 1,97$ ммоль/л), а 85 % — уровень общего холестерина выше 5,2 ммоль/л ($5,98 \pm 1,00$ ммоль/л). Средний коэффициент атерогенности — $5,02 \pm 1,20$. Средний уровень креатинина в крови — $96,70 \pm 36,32$ ммоль/л. У 3 больных уровень креатинина в крови был выше 115 ммоль/л. Средняя скорость клубочковой фильтрации (СКФ) — $87,54 \pm 24,95$ мл/мин/1,73 м кв. (СКД-ЕРІ), у трех больных — ниже 60 мл/мин/1,73 м кв. В пяти случаях выявлена протеинурия (0,003–0,035 г/л). По шкале относительного сердечно-сосудистого риска SCORE 68 % больных без СД имеют высокий риск, 25 % — очень высокий риск, остальные — средний риск. При СД у 65 % — очень высокий риск по таблице стратификации сердечно-сосудистого риска у больных сахарным диабетом, у 30 % — высокий риск, у остальных — умеренный риск.

Выводы:

1. У большинства мужчин среднего возраста с МС, впервые госпитализированных, выявлено ожирение 1–3 степени (ВОЗ) и нарушения липидного обмена.
2. В большинстве случаев выявлено повышение уровней проатерогенных классов липопротеинов.
3. Более половины обследуемых имеют очень высокий и высокий риск развития смертельных сердечно-сосудистых событий.
4. Подтверждено влияние МС на функцию почек у мужчин среднего возраста, что подчеркивает важность разработки мер для профилактики развития хронической болезни почек при Ож[2].
5. Необходимо разработать более эффективные методы первичной и вторичной профилактики на амбулаторном этапе.

Литература

1. Eva Kassi, Panagiota Pervanidou, Gregory Kaltsas, George Chrousos «Metabolic syndrome: definitions and controversies». BMC Med 2011 May 5; 9: 48. DOI: 10.1186/1741-7015-9-48.
2. Isabelle Lemieux, Jean-Pierre Despr «Metabolic Syndrome: Past, Present and Future». Nutrients 2020, 12 (11), 3501. DOI:10.3390/nu12113501.

ВЛИЯНИЕ ОБРАЗА ЖИЗНИ НА РАЗВИТИЕ ОБЛИТЕРИРУЮЩЕГО АТЕРОСКЛЕРОЗА АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Ужов М.А., Фисюк Е.А., Уткина А.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Морозов А.М.

Кафедра общей хирургии

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава РФ

Контактная информация: Ужов Матвей Александрович — студент 3 курса Лечебного факультета

E-mail: ammorozovv@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: облитерирующий атеросклероз артерий нижних конечностей, патогенез, микроангиопатия, курение, сахарный диабет, алкоголь.

Актуальность исследования: ежегодно в мире от заболеваний сердечно-сосудистой системы умирает 17,9 млн человек, что составляет 31 % всех смертей по миру. По данным ВОЗ к 2030 г. количество смертей приблизится к 23,6 млн. Данная статистика связана с тем, что атеросклероз является основным звеном патогенеза таких заболеваний как инфаркт миокарда и инсульт головного мозга. Важными факторами риска развития атеросклероза являются генетическая предрасположенность, сахарный диабет, стресс, курение, чрезмерное употребление алкоголя, несоблюдение правил гигиены питания, приводящее, главным образом, к ожирению [2, 3].

Цель исследования: выявить триггерные факторы облитерирующего атеросклероза артерий нижних конечностей.

Материалы и методы: в ходе настоящей работы был проведен анонимный опрос с помощью анкеты, которая содержала 28 вопросов. В ходе работы были опрошены 250 человек, среди них 157 женщин (62,8%) и 93 мужчин (37,2%), которые составили 4 возрастные группы: 8–24 лет — 170 человек (68%), 25–44 лет — 23 человек (9,2%), 45–59 лет — 32 человека (12,8%), 60–74 лет — 25 человека (10%) [1].

Результаты: в ходе исследования были оценены индекс массы тела, в среднем нарушение массы тела встречалось у 11,8% мужчин и 10,1% женщин. Наибольший процент нарушений массы тела наблюдался в возрастной группе 45–59 лет. Свой образ жизни, как активный оценили 61 мужчина (65,6%) и 60 женщин (38,2%). Спортзал посещали 36 мужчин (38,7%) и 48 женщин (30,6%). Регулярно пешие прогулки устраивали 53 мужчины (57,0%) и 86 женщин (54,7%). По мнению 56 мужчин их деятельность имеет преимущественно сидячий характер (60,2%), аналогично считают 126 женщины (80,3%). При исследовании гигиены питания респондентов получились следующие данные. Здорового питания придерживались 34 мужчины (36,6%) и 65 женщины (41,4%). Среди опрошенных мужчин курит чуть меньше половины 44 человека (47,3%) из них только 3 человека курит больше одной пачки в день. Женщины курят примерно в два раза меньше, чем мужчины 32 человек (20,4%).

Алкоголь употребляли 66 мужчины (71,0%), чаще всего употребляли алкоголь возрастные группы 45–59 и 60–74 года (75,0 и 77,8% соответственно). Мужчины больше склонны употреблять алкоголь несколько раз в месяц 28 человек (30,1%). Процент пьющих среди женщин ниже, чем у мужчин, 86 человека (54,8%). Аналогично алкоголь больше употребляют группы 45–59 и 60–74 года.

Выводы: при детальном рассмотрении каждого триггерного фактора можно отметить, что в большей степени подвержены облитерирующему атеросклерозу артерий нижних конечностей мужчины возрастных групп 45–59 и 60–74 года поскольку на данные возрастные группы по статистике приходится большее количество триггерных факторов. Однако уже сейчас можно сказать, что здоровый образ жизни, соблюдение гигиены питания, отказ от курения и алкоголя, своевременное прохождение диспансеризации значительно снижают риск развития облитерирующего атеросклероза нижних конечностей и положительно сказываются на уровне жизни.

Литература

1. Жуков С.В., Рыбакова М.В., Дементьева П.И. и др. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2021661873 Российская Федерация. Программа для проведения дистанционного социологического анкетирования: № 2021660772: заявл. 05.07.2021: опубл. 16.07.2021
2. Морозов А.М., Сергеев А.Н., Кадыков В.А. и др. Анализ осведомленности населения о заболеваниях, приводящих к хронической артериальной недостаточности, на основании оценки релевантности запросов поисковой системы Google. Вестник медицинского института «РЕА-ВИЗ»: реабилитация, врач и здоровье. 2020; (5(47)): 128-137. DOI 10.20340/vmi-rvz.2020.5.15.
3. Vesnina A., Prosekov A., Atuchin V. et al. Tackling Atherosclerosis via Selected Nutrition. International Journal of Molecular Sciences. 2022; 23 (15): 8233. DOI: 10.3390/ijms23158233.

РОЛЬ МИОКИНОВ В РЕГУЛЯЦИИ МАССЫ ТЕЛА ЧЕЛОВЕКА

Уразметова К.И.

Научные руководители: старший преподаватель Тимофеева М.О, к.м.н., доцент Варенцов В.Е.

Кафедра анатомии и гистологии человека

ФГАОУ ВО ПМГМУ им. И.М.Сеченова

Контактная информация: Уразметова Камилла Ильмировна — студентка 1 курса ИКМ им. Н.В. Склифосовского

E-mail: urazmet15@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: миокины, ИЛ-6, метаболизм.

Актуальность исследования: в последнее десятилетие миокины были определены как факторы, способствующие адаптации мышц к физической нагрузке. Миокины — это белки, которые синтезируются и секретируются скелетными мышцами и влияют на другие органы, участвуют в регуляции метаболизма липидов и глюкозы, в формировании костей, влияют на функцию эндотелиальных клеток, гипертрофию, структуру кожи и рост опухолей [1, 2].

Цель: изучить влияние миокинов на регуляцию массы тела.

Материалы и методы: анализ отечественной и международной литературы, опубликованной за последние пять лет.

Результаты: исследования показали, что физиологические уровни ИЛ-6 оказывают множество положительных эффектов, включая усиление как инсулин-стимулированного поглощения глюкозы, так и липолиза и окисления жиров. ИЛ-6 также задерживает опорожнение желудка и тем самым влияет на постпрандиальный контроль глюкозы.

ИЛ-6 вырабатывается сокращающимися скелетными мышцами человека и выбрасывается в кровь независимым от TNF (фактора некроза опухоли) образом. Системный нокаут ИЛ-6 у мышей приводит к накоплению жировой ткани, в то время как центральная сверхэкспрессия ИЛ-6 приводит к снижению массы тела, что указывает на то, что ИЛ-6 участвует в контроле массы тела.

Таким образом, вполне вероятно, что вырабатываемый мышцами ИЛ-6, вызываемый физическими упражнениями большой продолжительности и интенсивности, может подавлять аппетит [2].

Также исследования *in vitro* и исследования на грызунах показывают, что ИЛ-6 может усиливать липолиз и окисление жира через механизм, включающий активацию AMPK (аденозин-5'-монофосфат-активируемая протеинкиназа)

Исследования на мышах показали, что ингибирование миокинового пути миостатина приводит к увеличению костной массы, в то время как миостатин снижает образование остеокластов и разрушение костей в трансгенной мышшиной модели ревматоидного артрита на основе TNF- α . Таким образом, в то время как миостатин является негативным регулятором костной ткани, он является позитивным регулятором костной резорбции [2].

Выводы: благодаря миокинам происходит перекрестное взаимодействие между мышцей и другими органами, посредством которых происходит регуляция метаболизма глюкозы и липидов, стимулируется липолиз, который приводит к уменьшению массы висцерального жира, а также осуществляется регуляция костной массы. Таким образом, миокины влияют на изменение массы тела человека.

Литература

1. Broholm C, Pedersen BK. Leukaemia inhibitory factor — an exercise-induced myokine. *Exerc Immunol Rev.* 2010; 16: 77–85. PMID: 20839492.
2. Mai Charlotte Krogh Severinsen, Bente Klarlund Pedersen, Muscle–Organ Crosstalk: The Emerging Roles of Myokines, *Endocrine Reviews*, Volume 41, Issue 4, August 2020, Pages 594–609.

СПОНТАННАЯ РЕМИССИЯ ПЕРВИЧНОГО ГИПЕРПАРАТИРЕОЗА — КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Федосеева В.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Смирнов В.В.

Кафедра госпитальной терапии с курсом эндокринологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Федосеева Валерия Вадимовна — студентка 5 курса Лечебного факультета

E-mail: lerysa2001@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: первичный гиперпаратиреоз, аденома паращитовидной железы.

Актуальность исследования: статистические исследования показывают, что распространенность ПГПТ в группе женщин старше 55 лет составляет 2 % [3].

Цель исследования: описание клинического случая спонтанной ремиссии ПГПТ.

Материалы и методы: проанализирован клинический случай спонтанного регресса ПГПТ у пациентки 62 лет. Были изучены данные анамнеза, результаты лабораторных и инструментальных исследований в динамике

Результаты: у пациентки 62 лет выявлено значительное повышение Са и Са⁺⁺ и ПТГ до 2,95 и 1,68 ммоль/л — 187 пг/мл соответственно. Уровни Р, витамина Д были в диапазоне нормы: 1,23 ммоль/л и 76 нмоль/л. Данные сцинтиграфии с ОФЭКТ показали слабое накопление препарата в области проекции левых верхней и нижней паращитовидных желез. Пациентка была осмотрена хирургом — в связи с отсутствием четких данных о топической локализации аденомы было принято решение о нецелесообразности паратиреоидэктомии. Пациентке была назначена терапия алендронатом и цинакальцетом. Через 2 месяца на фоне терапии уровни Са и Са⁺⁺ и ПТГ снизились до 2,72; 1,42 ммоль/л и 101 пг/мл. Терапия сопровождалась развитием диспептических расстройств. В связи с этим пациентка самостоятельно отменила терапию, что привело к повышению Са и Са⁺⁺ и ПТГ до 2,98 и 1,55 ммоль/л, 251 пг/мл. В июне 2023 г. возобновлена терапия алендронатом и цинакальцетом в минимальных дозах, уровни Са, Са⁺⁺ и ПТГ снизились до 2,72 и 1,3 ммоль/л; 85,9 пг/мл. В августе 2023 г. пациентка вновь отменила терапию. Отмена терапии привела к незначительному ухудшению лабораторных показателей без ухудшения самочувствия. В сентябре и октябре 2023 г. уровни Са, Са⁺⁺ и оставались умеренно повышенными, а в ноябре 2023 г. уровни Са, Са⁺⁺ и ПТГ значительно снизились, соответствуя фактически верхним границе нормы составили — 2,61, 1,3 ммоль/л, и 69 пг/мл. при проведении повторной сцинтиграфия с ОФЭКТ выявлено отсутствие изменений в ОЩЖ.

Выводы: данный клинический случай демонстрирует, что возможна спонтанная ремиссия ПГПТ [2]. Данные динамического наблюдения, лабораторных и инструментальных данных показали, что улучшение состояния связано с изменениями в структуре ОЩЖ. Основным предположением является то, что снижение активности ОЩЖ обусловлено спонтанным апоптозом опухолевых клеток или явилось следствием кровоизлияния. Возможными причинами спонтанного разрешения ПГПТ могли быть улучшение транспорта Са в кишечнике, или увеличение его экскреции почками [1]. Также благоприятно повлияли изменения в диете и модификация образа жизни. Еще одним возможным фактором подавления функции паращитовидных желез могла явиться терапия алендронатом и цинакальцетом.

Литература

1. Ветчинникова О.Н., Иванова М.Ю., «Распространенность и факторы риска гиперпаратиреоза у пациентов после трансплантации почки: Опыт одного центра» Вестник трансплантологии и искусственных органов том XXII № 2. — 2020 с. — 63–71.
2. Шкляев А.Е., Хисамутдинова А.М., Бессонов А.Г. «Первичный гиперпаратиреоз вследствие аденомы паращитовидной железы: клиническое наблюдение» — 2021. Т. 11. № 1 (57). — С. 76–80.
3. Clarke, B.L., Asymptomatic Primary Hyperparathyroidism, in Parathyroid Disorders. 2019, Karger Publishers. p. 13–22.

ВЛИЯНИЕ ГИПЕРПРОЛАКТИНЕМИИ РАЗЛИЧНОГО ГЕНЕЗА НА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ РИСКИ В ПРЕМЕНОПАУЗЕ

Шехаб Али, Аббас Али Халил, Камал Али

Научный руководитель: к.м.н., доцент Смирнов В.В.

Кафедра госпитальной терапии с курсом эндокринологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава РФ

Контактная информация: Али Шехаб — студент 6 курса лечебного факультета

E-mail: alihmshehab.1@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: гиперпролактинемия, артериальная гипертензия, кардиомиопатия, каберголин, пременопауза. липидный профиль плазмы, сердечно — сосудистая система.

Актуальность исследования: патологические аспекты гиперпролактинемии на сегодняшний день хорошо изучены и в первую очередь затрагивают изменения в репродуктивной системе. Менее изучены вопросы воздействия гиперпролактинемии на сердечно-сосудистую систему. Некоторые исследования предполагают, что повышенный уровень пролактина может потенциально влиять на кардиоваскулярные риски и провоцировать ремоделирование миокарда, артериальную гипертензию, и нарушения со стороны липидного профиля плазмы. В данной работе рассмотрено влияние повышенных уровней пролактина на аспекты патогенеза сердечно-сосудистых расстройств у женщин в периоде пременопаузы.

Цель исследования: оценить роль и влияние повышенных уровней пролактина у женщин в пременопаузе на генез и развитие сердечно-сосудистой патологии.

Материалы и методы: проведено обследование трех групп пациенток в пременопаузе. Пациентки первой группы ($n = 26$) ранее была выявлена аденома гипофиза и они проходили лечение каберголином, поддерживая целевой уровень пролактина на протяжении не менее двух лет. У пациенток второй группы по данным МРТ гипофиза также была выявлена пролактинома, но эти пациентки по разным причинам не принимали пролактинснижающую терапию ($n = 21$). Третью группу составили пациентки с идиопатической гиперпролактинемией не получавшие пролактинснижающую терапию ($n = 19$). Всем пациенткам проводилось обследование которое включало в себя определение суточного профиля артериального давления. ЭКГ, ЭХОКГ, липидограммы, и других маркеров сердечно сосудистого риска.

Результаты: средний уровень пролактина у пациенток первой группы составил — $286,22 \pm 45,1$ мЕд/л у пациенток второй и третьей группы закономерно оказался более высоким — $881,89 \pm 78,9$ и $692,22 \pm 63,2$ мЕд/л ($p < 0,01$) во второй и третьей группе значительно чаще отмечалась артериальная гипертензия. 38,1 и 31,1% по сравнению с пациентками первой группы 15,3%. Пациентки второй и третьей группы имели более высокий уровень атерогенных фракций липидограммы — триглицеридов $2,17 \pm 0,2$ и $2,11 \pm 0,2$ ЛПНП $3,35 \pm 0,2$ и $3,2 \pm 0,2$, по сравнению с пациентками без гиперпролактинемии $2,54 \pm 0,2$ и $1,81 \pm 0,1$. По результатам ЭКГ у этих пациенток чаще отмечались изменения на ЭКГ в виде нарушений реполяризации метаболического генеза по сравнению с пациентками группы контроля — 33,3%, 26,3 и 15,38%. По результатам ЭХОКГ отмечена тенденция к увеличению КДР левого желудочка у пациенток с гиперпролактинемией $48,7 \pm 1,6$ $46,4 \pm 1,7$ по сравнению с контрольной группой $42,9 \pm 0,7$

Выводы: проведенное исследование показало, что гиперпролактинемия, независимо от ее происхождения, ассоциируется с более высоким риском сердечно-сосудистой патологии у женщин в пременопаузе. При этом статистических различий между пациентками с идиопатической и опухолевой гиперпролактинемией не отмечается.

Литература

1. Российское общество акушеров-гинекологов. Менопауза и климактерическое состояние у женщины: клинические рекомендации. — М., 2021.
2. Updates on Molecular Targets and Epigenetic-Based Therapies for PCOS / V.V. Smirnov, D.Y. Butko, N.M. Beeraka [et al.] // Reproductive Sciences. — 2023. — Vol. 30, No 3. — P. 772–786.

НЕАЛКОГОЛЬНАЯ ЖИРОВАЯ БОЛЕЗНЬ ПЕЧЕНИ КАК МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ ФАКТОР РИСКА МУЖСКОГО БЕСПЛОДИЯ

Яковлева Е.А., Серомолот Е.С., Коршунова А.В.

Научные руководители: д.м.н., профессор Тимофеев Е.В., д.м.н., доцент Суханов Д.С.

Кафедра пропедевтики внутренних болезней.

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Яковлева Елизавета Александровна — студентка 3 курса Лечебного факультета

E-mail: elizaveta-yakovleva-2001@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: НАЖБП, первичный гипогонадизм, эректильная дисфункция.

Актуальность исследования: независимо от критериев диагностики, частота встречаемости метаболического синдрома (МС) значительна и ежегодно растет, составляя на данный момент 20–30% от общей популяции. Неалкогольная жировая болезнь печени (НАЖБП), будучи ключевым элементом МС, аналогично другим его компонентам, оказывает негативное влияние на половую систему, что в свою очередь может привести к мужскому бесплодию.

Цель исследования: изучить связь НАЖБП с развитием мужского бесплодия.

Материалы и методы: анализ литературных источников за последние 5 лет по проблеме метаболических рисков мужского бесплодия, взаимного влияния НАЖДП, гипогонадизма и эректильной дисфункции у мужчин молодого возраста.

Результаты: НАЖБП является самостоятельным фактором риска бесплодия как в женской, так и мужской популяции [1, 2]. Это реализуется метаболическим влиянием на сосудистый эндотелий, в частности, на способность индуцировать васкулогенную дисфункцию эндотелия, что приводит к нарушению эректильной функции у мужчин и, в дальнейшем, к бесплодию [2]. Дополнительным фактором, оказывающим влияние на риск развития стеатоза является снижение уровня тестостерона, который непосредственно связан с регуляцией выработки инсулина у мужчин, нарушением чувствительности к инсулину периферических тканей с развитием инсулинорезистентности, а также необходимостью для правильного развития семенников и дифференциации зародышевых клеток. Предполагаемый механизм, объединяющий НАЖБП и бесплодие, включает в себя аквапорины, ответственные за выработку глицерина, увеличение концентрации которого приводит к нарушению сперматогенеза и гематотестикулярного барьера [2].

Вследствие этих фактов наиболее оптимальной терапией НАЖБП будет являться заместительная терапия тестостероном, способствующая улучшению биохимических параметров, что вместе с повышением уровня половых гормонов и коррекцией эректильной дисфункции, снижает воспалительную активность в печени и уменьшает стеатозгепатоцитов [3].

Выводы: при обследовании бесплодных пар с мужским фактором, необходима, в том числе, комплексная оценка проявлений метаболического синдрома, а именно — НАЖБП. В протокол обследования таких пациентов следует включать эластометрию печени, оценку лабораторных показателей функции гепатобилиарной системы.

Тесную связь НАЖБП с мужским бесплодием следует учитывать при ведении таких пациентов в клиниках планирования беременности.

Литература

1. Коршунова А.Л., Тимофеев Е.В. Нутритивная поддержка беременных с функциональными заболеваниями гепатобилиарной системы. *UniversityTherapeuticJournal*. 2022; 4 (S): 65–66.
2. Шаабани С.А., Пчелин И.Ю. Особенности метаболических нарушений у мужчин и женщин с неалкогольной жировой болезнью печени. *JuvenisScientia*. 2020; 6 (6): 18–32.
3. Hawksworth, Dorota J., Burnett A.L. Nonalcoholic Fatty Liver Disease, Male Sexual Dysfunction, and Infertility: Common Links, Common Problems. *Sexualmedicinereviews*. 2020; 8 (2): 274–285.

СЕКЦИЯ «ФАРМАКОЛОГИЯ, КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ»

ИЗУЧЕНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НИКОТИНА НА КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ

Абабурко Е.В., Мацуца Б.Р.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Тадтаева З.Г.

Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Абабурко Елисей Владимирович — студент 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: elis.ababurko@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: никотин, когнитивные функции.

Актуальность: исследование влияния никотина на когнитивные функции и сердечно-сосудистую систему — актуальная проблема [1]. Никотин, токсичный алкалоид, содержащийся в растениях пасленовых, вызывает изменения в поведении потребления, включая электронные сигареты, у подростков, что приводит к никотиновой зависимости [2]. Для предотвращения и лечения зависимости требуется глубокое понимание воздействия никотина и разработка соответствующих мер [3].

Цель исследования: изучить влияние никотина на когнитивные функции респондентов молодого возраста.

Материалы и методы: когнитивные функции исследованы у 36 человек (18 мужчин и 18 девушек, возраст ~ 20 лет). В 1 группу (контрольную) включены 12 некурящих человек, \ 2 группа была разделена на 2 подгруппы: 12 человек, курящих сигареты и еще 12 респондентов, курящих электронные сигареты, оценивали гендерные различия.

Статус курения определяли на основании анкетного опроса.

Критерием включения были респонденты, которые выкуривали не менее одной сигареты в неделю.

Для оценки использовались тесты МоСа, фрустрации Розенцвейга в модификации Тарабриной Н.В., Лурия.

Результаты исследования: среднее значение баллов по тесту МоСа в 1 группе у девушек составил 28,5, у мужчин 29,5. Во 2 группе 1 подгруппе у мужчин 25,6, у девушек 25,5. Во 2 подгруппе у мужчин количество баллов составило 25,8, у девушек 26,3, при норме 26.

Среднее количество слов при оценке беглости речи в 1 группе у девушек было 21 слово, у мужчин 22 слова. Во 2 группе 1 подгруппе мужчин 13 слов, у девушек 15 слов, во 2 подгруппе у мужчин среднее количество слов в тесте было 12 слов, у девушек 13 слов при норме не менее 11 слов за минуту.

Тест Лурия. В первой группе все респонденты набрали 4 балла — высокий уровень. Во 2 группе было обнаружено различное влияние никотина на когнитивные функции в зависимости от пола и способа потребления никотина. Так, в 1 подгруппе мужчин, результат 3 балла — средний уровень, составил 50 %, а у девушек количество респондентов, получивших результат 3 балла, составляло 33 %. Во 2 подгруппе у мужчин, количество респондентов, получивших результат 3 балла, составляло 83 %. А у девушек количество респондентов, получивших результат 3 балла, составляло 50 %.

Тест Фрустрации Розенцвейга в модификации Тарабриной Н.В.: в 1 группе у всех респондентов преобладало интропунитивное направление реакции, с ориентацией на рациональное разрешение возникшей проблемы.

Во 2 группе, у 75 % респондентов 1 подгруппы преобладало импунитивное направление реакции, с ориентацией на ригидность в стрессовых ситуациях. Во 2 подгруппе у 83 % респондентов преобладало экстрапунитивное направление реакции, с ориентацией на обвинение, враждебность, сарказм.

Выводы: полученные результаты исследования указывают на негативное влияние никотина на когнитивные функции и реакции на стресс, особенно у мужчин, курящих обычные сигареты. Это подчеркивает необходимость принятия реабилитационных мер для снижения никотиновой зависимости и улучшения качества жизни.

Литература

1. Морозова Т.Е., Рыкова С.М. Сердечно-сосудистые заболевания и когнитивные нарушения. Consilium medicum. 2010;
2. Скворцова Е.С. Распространенность и основные мотивы курения среди городских старшеклассников в Российской Федерации в 2010–2011 гг. Профилактическая медицина. 2016; 19 (1): 44–50.
3. Choi D., Choi S., Park S.M. Effect of smoking cessation on the risk of dementia: a longitudinal study. Ann Clin Transl Neurol. 2018.

ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТФОРМИНА У БЕРЕМЕННЫХ ПРИ ГЕСТАЦИОННОМ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

Абдуллаева М.Х., Ахмедова Н.Ю.

Научный руководитель: к.б.н., ассистент Торкунова О.В.

Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Абдуллаева Марьям Хайруллаевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: mariamabdullaeva20@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ГСД, метформин, сахарный диабет, инсулин.

Актуальность исследования: согласно статистике, средняя заболеваемость гестационным сахарным диабетом (ГСД) в России составляет 3–4% из всех беременных. С изменением образа жизни, увеличением возраста беременности и индекса массы тела (ИМТ) в последние годы частота ГСД увеличилась до 15–20%. В России беременным с ГСД не назначают метформин из-за ограниченных данных о его действии на беременных и плод. Однако простота применения и доступность метформина имеют преимущества для жителей регионов перед назначаемым в таких случаях инсулином, особенно в сельской местности и других условиях с ограниченными ресурсами.

Цель исследования: изучение эффективности и безопасности метформина для организма беременных и плода при лечении ГСД по результатам анализа литературных данных.

Материалы и методы: критический анализ зарубежных литературных источников: PubMed, eLibrary, Medscape.

Результаты: метформин имеет очень ограниченный транспорт через органический катионный транспортер, поэтому вероятность воздействия метформина на эмбриональные ткани крайне низка.

Анализ восьми исследований показал, что воздействие метформина в I триместре беременности не увеличивало риск пороков развития плода. Средняя частота пороков развития в группе, не получавшей лечения, составила примерно 7,2%, а в группе, принимавшей метформин, — 1,7%.

Применение беременными метформина во II–III триместрах: 200 женщин с ГСД получали метформин (100) или инсулин (100). Средняя масса тела потомства при рождении и осложнения у младенцев разных групп не различались. Еще 11 результатов клинических исследований с участием 823 женщин показали, что внутриутробное воздействие метформина в сравнении с инсулином коррелирует с большей прибавкой веса у потомства при прочих равных параметрах развития, но без учета условий развития младенцев [2].

Кроме того, 19 других исследований с участием 4545 беременных показало, что по сравнению с инсулином метформин значительно снижал риски увеличения массы тела матери, гестационной гипертензии, гипогликемии матери и новорожденных [1].

В исследовании с 2891 беременными, которым метформин назначался на сроке 29 недель в качестве фармакологического лечения первой линии, 685 женщинам назначалась комбинированная терапия с инсулином в связи с более высоким ИМТ до беременности, высоким показателем уровня глюкозы крови, хотя, по мнению авторов, раннее распознавание этих характеристик может способствовать разработке индивидуальных терапевтических стратегий [3].

Выводы: анализ литературных данных позволяет предположить, что выбор метформина как перорального гипогликемического средства может упростить лечение ГСД в условиях невозможности применения препаратов инсулина при наличии достоверных данных об отсутствии риска его влияния на плод.

Литература

1. He K. et al. The efficacy and safety of metformin alone or as an add-on therapy to insulin in pregnancy with GDM or T2DM: A systematic review and meta-analysis of 21 randomized controlled trials // Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics. — 2022. — Т. 47. — № 2. — С. 168–177.
2. Ouyang H., Al-Mureish A., Wu N. Research progress of metformin in gestational diabetes mellitus: A narrative review // Ann. Palliat. Med. — 2021. — Т. 10. — С. 3423–3437.
3. Silva V. B. et al. Predictors of metformin monotherapy failure in gestational diabetes mellitus // Endocrine Connections. — 2022. — Т. 11. — № 5.

АЛЛОГЕННЫЕ КОСТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ИМПРЕГНИРОВАННЫЕ АНТИБИОТИКАМИ, КАК МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТКАНЕВОЙ ИНЖЕНЕРИИ

Алаидины Л.Н., Брюханова Н.Д.

Научный руководитель: д.м.н., доцент Глушаков Р.И.

Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Алаидины Лия Нодаровна — студентка 3 курса Стоматологического факультета

E-mail: liyaalmaz@icloud.com

Брюханова Наталья Дмитриевна — студентка 3 курса Стоматологического факультета

E-mail: asd9095zx@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: аллогенные костные материалы, импрегнация, антибиотики.

Актуальность исследования: самым частым осложнением при внедрении трансплантата является развитие инфекционного процесса (частота составляет 0,2–2,4%), слабоподдающегося системному лечению антибиотиками с развитием многих периферических побочных эффектов. Поэтому исследования местного применения антибиотиков, импрегнированных в костный материал, являются актуальными [1].

Цель исследования: изучить способы импрегнации аллогенного костного материала антибиотиками, их эффективные виды в отношении инфекционного процесса, физико-химические свойства, механизмы действия лекарственных средств.

Материалы и методы: изучение публикаций отечественной и зарубежной научной литературы по теме.

Результаты: в современной ортопедической хирургии предпочтение отдается аллогенным материалам, требующим тщательной очистки и стерилизации, поскольку высок риск вторичного инфицирования, они обладают большей доступностью, чем аутогенные. Импрегнация антибиотиками, сокращающая реабилитационный период после хирургических вмешательств и препятствующая вторичному заражению, обеспечивает длительные высокие местные концентрации лекарственных средств в очаге поражения без явных нежелательных эффектов.

Среди способов импрегнации наиболее популярными являются пропитывание растворами антибиотиков, физическое смешивание и ионофорез. Привилегированное место отдают первому способу, так возможно использование точных концентраций антибиотиков, что важно для корректирования действия лекарственных средств.

При выборе антибиотика ориентируются на его тип, спектр действия, влияние на особые группы пациентов, возможные нежелательные эффекты.

Тобрамицин активен в отношении грамотрицательных микроорганизмов, в т. ч. синегной палочки, однако он полностью элиминируется из костного трансплантата спустя трое суток после операции, поэтому его применяют только в профилактических целях.

Цефазолин полностью элиминируется на 3 сутки, при начальной концентрации 200 мкг/мл он вызывает нарушение ресинтеза кости, но при концентрации 100 мкг/мл повреждения репликации костных клеток не происходит, наблюдается длительное содержание антибиотика выше МПК. Так цефазолин используется только в профилактике вторичного инфицирования [2].

Ванкомицин — антибиотик с самым длительным периодом элиминации, следы заметны спустя месяц после операции. При начальной концентрации 100 мкг/мл долгое время сохраняется концентрация выше МПК, не наблюдается токсического действия на остеобласты. При начальной концентрации 200 мкг/мл парадоксальным образом отсутствует негативное влияния на ремоделирование костной ткани, на таком уровне происходит разрушение биопленки микроорганизмов, что является основным барьером для полноценного действия других антибиотиков [3].

Выводы: аллогенные костные материалы, прошедшие через этапы очистки и стерилизацию с использованием УЗ и γ -облучения, импрегнированные растворами ванкомицина в концентрации 100–200 мкг/мл, могут стать ключевым инструментом в борьбе со вторичными инфекциями в ортопедической хирургии.

Литература

1. Mathijssen, N.M., Hannink, G., Pilot, P., Schreurs, B.W., Bloem, R.M., & Buma, P. Impregnation of bone chips with alendronate and cefazolin, combined with demineralized bone matrix: a bone chamber study in goats // BMC Musculoskeletal Disorders. — 2012. — № 13. — С. 44.
2. Mathijssen, N.M., Petit, P.L., Pilot, P., Schreurs, B.W., Buma, P., & Bloem, R.M. Impregnation of bone chips with antibiotics and storage of antibiotics at different temperatures: an in vitro study // BMC Musculoskeletal Disorders. — 2010. — № 11. — С. 96.
3. Winkler, H., & Haiden, P. Allograft Bone as Antibiotic Carrier. Journal of bone and joint infection // Journal of Bone and Joint Infection. — 2017. — № 2 (1). — С. 52–56.

ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ПРИ ЭРАДИКАЦИИ *HELICOBACTER PYLORI* — ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ

Александрова А.А., Дядик Е.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Акимов А.А.

Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Дядик Екатерина Витальевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: catherine.dyadik@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: эрадикация *Helicobacter pylori*, дети, квадротерапия.

Актуальность исследования: *Helicobacter pylori* — инфекция (Hр) считается важным фактором в этиопатогенезе таких заболеваний, как хронический гастродуоденит, язвенная болезнь (ЯБ), аденокарцинома желудка, MALT-лимфома и некоторые другие [3]. У детей до 18 лет распространенность слизистой оболочки антрального отдела желудка Hр при обострении ЯБ доходит до 100 %. Более 2/3 детей развивающихся стран инфицируются до 2-летнего возраста и распространенность инфекции достигает 80–100 % [1]. Инфицирование Hр не всегда сопровождается наличием ярко выраженной клинической симптоматики, наиболее часто инфекция носит латентный характер, что усложняет задачу ее диагностики и лечения [2].

Цель исследования: исследовать практику применения лекарственных средств при эрадикации Hр-инфекции у детей, изучить и сопоставить клиническую практику по диагностике и эрадикации Hр-инфекции у детей с данным научной литературы и действующим клиническим рекомендациям (КР).

Материалы и методы: проведен анализ 49 историй болезней. В исследование включены дети в возрасте от 3 л 7 мес до 17 лет. 44,9 % составили мальчики (22 чел.), 55,1 % — девочки (27 чел.). Дети проходили обследование и получали лечение на отделении гастроэнтерологии клиники СПбГПМУ. В качестве источников научной информации использовались действующие клинические рекомендации, 14 научных статей на сайте E-library и база данных PubMed.

Результаты: проведен анализ 49 историй болезней детей, проходивших лечение на отделении гастроэнтерологии клиники СПбГПМУ. Установлено, что все дети, кроме двух детей младшего возраста, получали квадротерапию, включающую: ингибиторы протонной помпы (ИПП), висмута трикалия дицитрат (ВТД) и два антибактериальных лекарственных средства (АБЛС). У 47 детей, включенных в исследования, в качестве ИПП использовались омепразол и эзомепразол, с частотой 88 и 12 % соответственно. Кроме ИПП и ВТД для эрадикации Hр у детей использовались следующие АБЛС: 24 детям (48,9 %) были назначены амоксициллин (Ам) и кларитромицин, 19 (38,8 %) — метронидазол и Ам и 4 ребенка (8,1 %), имевшие в анамнезе аллергию на пенициллины, получали тетрациклин и метронидазол. 2 ребенка (4 %) в возрасте 3 г. 7 м. и 4 г. 2 м. с диагнозами Атопический дерматит и Хр. гастрит с Hр — инфекцией и получали: метронидазол, вит. Е, вит. Д и омега-3 ПНЖК. В качестве сопутствующей терапии 47 детей (95,2 %) получали омега-3, 42 ребенка (85,7 %) — вит. Д, 2 (4,1 %) — вит. Е.

Выводы: по данным проведенного исследования все дети получали эрадикационную терапию в соответствии с действующими КР. Для эрадикации Hр у большинства детей (48,9 %) применяли квадротерапию, включающую ИПП (омепразол, эзомепразол), амоксициллин, кларитромицин, висмута трикалия дицитрат, у 38,8 % вместо кларитромицина в эрадикационной терапии использовали метронидазол. У детей с аллергией на пенициллины (8,1 %) вместо кларитромицина и амоксициллина назначали тетрациклин и метронидазол.

В качестве сопутствующей терапии детям с Hр-инфекцией назначают вит. Д, вит. Е и омега-3 ПНЖК.

Литература

1. Бельмер С.В., Корниенко Е.А., Волынец Г.В., Гурова М.М., Звягин А.А., Камалова А.А., Луппова Н.Е., Нижевич А.А., Новикова В.П., Печкуров Д.В., Приворотский В.Ф., Сатаев В.У., Тяжева А.А., Файзуллина Р.А., Хавкин А.И. Диагностика и лечение хеликобактерной инфекции у детей. ЭиКГ. 2021. № 9 (193).
2. Дядик И.П. Методы диагностики инфекции *Helicobacter pylori* у детей. Учебное пособие для врачей. — 2010. — С.1.
3. Министерство здравоохранения Российской Федерации. Клинические рекомендации «Диагностика и лечение хеликобактерной инфекции у детей». Доступно по: https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/388_2#doc_a1 (дата обращения: 07.03.2024).

ВЛИЯНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ НА КОГНИТИВНЫЕ СПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОВ ВО ВРЕМЯ СТРЕССА

Амелина Д.Д.

Научный руководитель: ассистент Лавров Н.В.

Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Амелина Дарья Дмитриевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: darya.amelina.2019@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: стресс, когнитивные способности, кофеин.

Актуальность исследования: обучающиеся в медицинских ВУЗах студенты часто находятся в стрессовых ситуациях [1], в которых необходимо проявлять максимум умственной активности, например, на экзамене. В связи со стрессом достаточно трудно сконцентрировать внимание, правильно сформулировать мысли и т.д. Высокий уровень гормонов коры надпочечников или хронический стресс деполяризуют митохондрии и предрасполагают к активации механизмов апоптоза, нарушается выработка АТФ [3]. Важно понимать, какие лекарственные средства (ЛС) будут наиболее эффективны в стрессовой ситуации для нормальной работы мозга [2].

Цель исследования: подобрать адекватный экзаменационному стрессору для студентов. Выбрать на основании результатов эксперимента и проанализированной литературы наиболее эффективный доступный (безрецептурный) препарат для купирования психоэмоционального напряжения.

Материалы и методы: научные электронные библиотеки PubMed, Scopus, eLibrary, Cyberleninka. Авторские тесты по оценке когнитивных способностей на основе таблиц Шульте. Тесты HADS на определение уровня тревоги и депрессии.

Результаты: был проведен эксперимент, в котором участвовали 23 студента 3 курса. Обучающиеся получали кофеин/экстракт валерианы и пустырника/плацебо перед началом эксперимента раз в неделю на протяжении 3х недель. Стресс для студентов создавался путем проведения устного опроса (зачета по теме) и временного ограничения использования электронных устройств. Среди 20 студентов, принимающих Кофеин, 17 человек улучшили результаты теста (85%), у 3 — результат стал хуже (15%). Среди 19 студентов, принимающих экстракты Валерианы и Пустырника 8 человек улучшили результаты теста (42,1%), у 8 студентов результат стал хуже (42,1%), у 3 человек — без изменений. (15,8%). Среди 16 студентов, принимающих плацебо (Пирацетам), 7 человек улучшили результат тестирования (43,7%), у 5 человек результат стал хуже (31,3%), у 4 студентов результат не изменился (25%).

Выводы: по результатам эксперимента можно сделать вывод, что несмотря на изначальное психоэмоциональное напряжение, возникшее на фоне стрессовой ситуации, психостимулирующее ЛС — Кофеин лучше влияет на когнитивные способности студентов, чем седативные средства-экстракт Валерианы и Пустырника, снимающие стресс, но угнетающие умственную активность.

Литература

1. Герасимова О. Ю., Семченко Л. Н. Тревожные расстройства у студентов медицинского университета // Психология. Психофизиология. — 2020. — Т. 13. — № 4. — С. 30–38.
2. Морохина СЛ, Аляутдин РН, Сорокина АА. Изучение седативного эффекта успокоительных сборов. Фармация. — 2010. — № 6. — С. 39-41.
3. Lieznarski P., Jonas E.A. BDNF signaling: Harnessing stress to battle mood disorder // Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. — 2018. — Vol. 115 (15). — P. 3742–3744.

К ВОПРОСУ О ПРАКТИКЕ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОТИВОАРИТМИЧЕСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ У ПАЦИЕНТОВ С НАДЖЕЛУДОЧКОВЫМИ ТАХИКАРДИЯМИ

Антонова А.М., Асанова М.В., Карпенко В.В., Пронина Ю.М.

Научные руководители: к.м.н., доцент Акимов А.А.¹, ассистент Артюх Л.Ю.²

¹ Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

² Кафедра анатомии человека, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Антонова Анастасия Михайловна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: nastasya_antonova_03@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: наджелудочковые тахикардии, антиаритмики, бета-адреноблокаторы, метопролол, амиодарон, трифосфаденин.

Актуальность исследования: наджелудочковые тахикардии (НЖТ) — наиболее часто встречающееся нарушение ритма среди всех аритмий. Их распространенность широко варьирует в разных странах и в общей популяции составляет 2,25 на 1 тыс. человек [2]. В настоящее время вопрос о лечении НЖТ актуален в кардиологии ввиду трудности выбора антиаритмического препарата (ААП) в конкретной ситуации [1].

Цель исследования: оценить частоту использования ААП, применяемых как на догоспитальном этапе, так и в стационаре, для лечения НЖТ.

Материалы и методы: изучены истории болезни 43 пациентов с НЖТ, у 14 из которых присутствовала информация о препаратах, применяемых на догоспитальном этапе, у 28 — о противоаритмической терапии, проведенной в стационаре ГБУЗ Городская Мариинская больница в 2023 году. 39,5 % — пациенты мужского пола (17 чел.), 60,45 % — женского (26 чел.), в возрасте от 19 до 83 лет.

Результаты: анализ фармакотерапии, проводимой пациентам с НЖТ на догоспитальном этапе, проведен у 14 пациентов. Активатор калиевых каналов (Трифосфаденин/АТФ) вводили 5 пациентам (35,7%). У 4 чел. (28,6%) использовались бета-адреноблокаторы (БАБ) (Метопролол (Мет) применялся 3 раза — 2 раза в комбинации с Аспаркамом и 1 раз в качестве монотерапии, Пропранолол 1 раз в комбинации с Аспаркамом и Амиодароном). Блокатор калиевых каналов (БКК) Амиодарон применяли 4 пациента (28,6%), при этом у одного пациента применили комбинацию с Аспаркамом после Пропранолола и 3 раза в качестве монотерапии. Препараты калия и магния (Аспаркам) вводили 5 пациентам (35,7%) — 2 раза в качестве монотерапии, 3 раза совместно с ААП (2 раза с Мет, 1 раз с Пропранололом и Амиодароном).

По данным 28 ИБ оценивалась ААТ, проведенная пациентам в стационаре. БАБ применялись в 22 случаях (78,6%), чаще всего Мет — у 18 пациентов (у 12 — в качестве монотерапии, при его неэффективности у одного пациента он использовался в комбинации с Верапамилом, у одного — с Лаптаконитина гидробромидом /блокатором натриевых каналов/, у четырех — с Амиодароном), Соталол — у 3 пациентов (у двух, как монопрепарат, а при неэффективности у одного пациента — в комбинации с Амиодароном), Бисопролол использовался у одного пациента. Блокатор кальциевых каналов (Верапамил) использовался 4 раза (14,2%), при этом у одного пациента после Мет. БКК Амиодарон применялся у 8 пациентов (28,6%) (3 раза в качестве монотерапии и 5 — вместе с БАБ (Соталолом и Мет у одного и четырех пациентов соответственно).

Выводы:

1. На догоспитальном этапе монотерапия ААП проводилась у 11 пациентов (73,3%). В стационаре — у 21 пациентов (75%).

2. Комбинированную терапию ААП на догоспитальном этапе применяли у 3 пациентов (21,4%), в двух случаях комбинацию из двух препаратов (13,3%), один раз из трех (6%).

3. На этапе стационарного лечения несколько ААП приходилось использовать у 7 пациентов (25%).

4. Наиболее частыми ЛС, применяемыми для терапии НЖТ, являются БАБ (Метопролол, Пропранолол, Соталол, Бисопролол) и БКК (Амиодарон).

Литература

1. Дощицин, В.Л. Применение антиаритмических препаратов: рекомендации и реальная клиническая практика / В.Л. Дощицин, В.Л. Сыров, Т.В. Павлова // Consilium Medicum. — 2019. — Т. 21, № 10. — С. 86-94.
2. Тарзиманова, А.И. Современные принципы лечения наджелудочковых тахикардий / А.И. Тарзиманова, В.И. Подзолков // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. — 2020. — Т. 19, № 5. — С. 57–63.

НИТАЗОКСАНИД — ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ПРОТИВОИНФЕКЦИОННЫЙ И ПРОТИВООПУХОЛЕВЫЙ ПРЕПАРАТ ТИЗОЛИДНОГО РЯДА ШИРОКОГО СПЕКТРА ДЕЙСТВИЯ

Астудин Е.С., Савельева А.А.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Русановский В.В.

Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Савельева Анастасия Алексеевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: a.a.savell1999@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: нитазоксанид, тиазолиды, противовирусные, антигельминтные, противопротозойные, антибактериальные, противоопухолевые.

Актуальность исследования: в последние годы, в связи с активным изучением паразитологии и вирусологии, а также с повсеместно распространенной проблемой антибиотикорезистентности [1], появилась необходимость поиска и создания новых лекарственных средств. Одним из таких препаратов, на данный момент, является нитазоксанид. Активное исследование его свойств и механизмов действия, в последнее время, привели к тому, что были открыты новые перспективы использования этого лекарственного средства. Также, в недавних исследованиях была обнаружена противоопухолевая активность нитазоксанида, что может использоваться в будущем как дополнение к уже известным методикам лечения.

Цель исследования: изучить данные зарубежных литературных источников о фармакологической активности нитазоксанида и его перспективы в лечении бактериальных, протозойных, гельминтных и онкологических заболеваний.

Материалы и методы: поиск и анализ актуальной информации зарубежных баз данных: PubMed, EMBASE, Web of Science и Cochrane Library. Рассмотренные работы включали доклинические исследования на лабораторных животных и клеточных линиях, а также рандомизированные плацебо контролируемые клинические испытания нитазоксанида.

Результаты: изучение актуальной информации по препарату нитазоксанид позволила сформулировать его основные фармакодинамические свойства, а именно: влияние на регуляцию клеточного цикла, апоптоза, пролиферацию и миграцию клеток; активация механизмов врожденного иммунитета; влияние на активацию и синтез некоторых белков, часть которых являются важными звеньями сигнальных путей клетки; связывание с белками бактерий, гельминтов, простейших и вирусов, что приводит к нарушению их жизнедеятельности; иммуномодулирующее действие, опосредованное регуляцией выработки и активности про- и противовоспалительных цитокинов [2, 3].

Выводы: согласно проведенным исследованиям, нитазоксанид является препаратом широкого спектра действия, обладающим антибактериальными, противопротозойными, антигельминтными, а также противовирусными и противоопухолевыми свойствами. Несмотря на уже имеющиеся данные, необходимо проведение дальнейших исследований и испытаний нитазоксанида, как за рубежом, так и на территории РФ.

Литература

1. Laxminarayan R, Duse A, Wattal C, Zaidi AK, Wertheim HF, Sumpradit N, Vlieghe E, Hara GL, Gould IM, Goossens H, Greko C, So AD, Bigdeli M, Tomson G, Woodhouse W, Ombaka E, Peraltá AQ, Qamar FN, Mir F, Kariuki S, Bhutta ZA, Coates A, Bergstrom R, Wright GD, Brown ED, Cars O. Antibiotic resistance-the need for global solutions. *Lancet Infect Dis.* 2013 Dec;13(12):1057-98.
2. Rodriguez-Morales AJ, Martinez-Pulgarin DF, Muñoz-Urbano M, Gómez-Suta D, Sánchez-Duque JA, Machado-Alba JE. Bibliometric Assessment of the Global Scientific Production of Nitazoxanide. *Cureus.* 2017 May 1; 9 (5): e1204.
3. Shakya A., Bhat H.R., Ghosh S.K. Update on Nitazoxanide: A Multifunctional Chemotherapeutic Agent. *Curr Drug Discov Technol.* 2018; 15 (3): 201–213.

АНТИБИОТИКИ, ЭФФЕКТИВНЫЕ В БОРЬБЕ С *KLEBSIELLA PNEUMONIAE*, ВЫДЕЛЕННЫХ ОТ ПАЦИЕНТОВ МНОГОПРОФИЛЬНОГО ДЕТСКОГО СТАЦИОНАРА

Асылгузина А.Р., Михайловская М.А.

Научный руководитель: д.м.н., доцент Глушаков Р.И.

Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Михайловская Мария Александровна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: m.marianna2004@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: антибиотикорезистентность, энтеробактерии, клебсиеллы.

Актуальность исследования: *Klebsiella pneumoniae* являются грамотрицательными бактериями, колонизирующими слизистые оболочки и ответственными за большинство внутрибольничных инфекций. Эволюция привела к появлению штаммов энтеробактерий с множественной и широкой лекарственной устойчивостью практически ко всем доступным антибиотикам [2]. Изучение чувствительности штаммов *K. pneumoniae* помогает лучше понять новые стратегии лечения внутрибольничных инфекций и представляет новые возможности для создания лекарственных препаратов.

Цель исследования: изучить антибиотикорезистентность *Klebsiella pneumoniae*, выделенных от пациентов многопрофильного детского стационара за 2022–2023 гг., и возможную антибактериальную терапию.

Материалы и методы: анализ данных о чувствительности к антибиотикам (меропенему, ципрофлоксацину, амикацину, полимиксину В, цефепиму, цефоперазону/сульбактаму, цефотаксиму, ампициллину/сульбактаму, пиперациллину/сульбактаму, тигециклину) за 2022–2023 гг. 1614 штаммов *Klebsiella pneumoniae*, а также критический анализ зарубежных литературных источников: eLibrary, PubMed, Medscape.

Результаты: штаммы выделялись из желудочного содержимого (40,8%), трахеобронхиального дерева (38,7%), венозной крови (6,9%), гнойного отделяемого (3,6%), ликвора (3%), трахеостомы (2,7%), центрального венозного катетера (2,1%), перитонеальной жидкости (0,7%), плевральной жидкости (0,6%), мазка с элементов на коже (0,3%), периферического катетера (0,2%), смыва с ротоглотки (0,1%), мокроты (0,1%).

Полностью чувствительными к антибиотикам оказались 33 штамма (2%), а полностью резистентными — два штамма (0,1%). 33,6% выделенных штаммов *Klebsiella pneumoniae* проявляют чувствительность к меропенему, 37% — к ципрофлоксацину, 97,6% — к полимиксину В, 26,5% — к амикацину, 13,6% — к цефепиму, 21,9% — к цефоперазону/сульбактаму, 6,3% — к цефотаксиму, 4,2% — к ампициллину/сульбактаму, 16,8% — к пиперациллину/сульбактаму, 96,1% — к тигециклину.

Среди штаммов, обнаруженных в стерильных жидкостях (венозной крови, ликворе, перитонеальной и плевральной жидкостях, венозных катетерах) (230 штаммов), 22,9% проявляли чувствительность к меропенему, 26% — к ципрофлоксацину, 95,5% — к полимиксину В, 17,4% — к амикацину, 6,5% — к цефепиму, 12,1% — к цефоперазону/сульбактаму, 3,5% — к цефотаксиму, 1,8% — к ампициллину/сульбактаму, 10,4% — к пиперациллину/сульбактаму, 96,5% — к тигециклину.

Перспективными антибиотиками для лечения внутрибольничных инфекций, вызванных штаммами *Klebsiella pneumoniae*, являются фабимицин, цефтазидим-авибактам, цефидерокол, меропенем-ваборбактам, имипенем-релебактам, плазомицин, эравациклин [1].

Выводы: при анализе данных об антибиотикорезистентности была выявлена чувствительность к полимиксину В и тигециклину у большинства штаммов *Klebsiella pneumoniae*. При этом к меропенему, ципрофлоксацину, амикацину, цефепиму, цефоперазону/сульбактаму, цефотаксиму, ампициллину/сульбактаму и пиперациллину/сульбактаму у большинства штаммов определялась резистентность.

Литература

1. Bassetti M. et al. New antibiotics for Gram-negative pneumonia // *European Respiratory Review*. — 2022. — Т. 31. — № 166.
2. Karami-Zarandi M. et al. *Klebsiella pneumoniae*: an update on antibiotic resistance mechanisms // *Future Microbiology*. — 2023. — Т. 18. — № 1. — С. 65–81.

ВЫБОР ЭМПИРИЧЕСКОЙ ПРОТИВОМИКРОБНОЙ ТЕРАПИИ НА ОСНОВАНИИ ПРОФИЛЯ ГЕНОВ РЕЗИСТЕНТНОСТИ К ПРОТИВОМИКРОБНЫМ ПРЕПАРАТАМ

Асылгузина А.Р., Михайловская М.А.

Научный руководитель: д.м.н., доцент Глушаков Р.И.

Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Михайловская Мария Александровна — студентка 3 курса Педиатрического факультета
E-mail: m.marianna2004@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: раневая инфекция, плазмиды резистентности.

Актуальность исследования: в основе эмпирической терапии лежат представления о наиболее распространенных возбудителях определенной инфекционной патологии, при этом с течением времени в процессе эволюции экологической ниши данные представления могут претерпевать определенные изменения [1, 2]. Возможность использовать современные мультиплексные ПЦР-тесты для идентификации некультивируемых микроорганизмов, а также уточнение преvalентности генов резистентности к противомикробным препаратам открывают возможности для пересмотра эмпирической противомикробной химиотерапии [3].

Цель исследования: изучить распространенность генов резистентности к противомикробным препаратам в раневом отделяемом пациентов с боевой патологией для оптимизации эмпирической противомикробной химиотерапии.

Материалы и методы: в работе исследованы 30 изолятов раневого отделяемого у пациентов мужского пола с хирургической боевой патологией. Анализ генетических маркеров антибиотикорезистентности к гликопептидным и беталактамным антибиотикам в исследуемых образцах проводили методом ПЦР с флуоресцентной детекцией в режиме реального времени с использованием набора «Бакрезиста GLA» («ДНК-технология», Москва, РФ), включающий смеси для амплификации, специфичные для определения общей бактериальной массы и генов, ассоциированных с антибиотикорезистентностью: *Van A\B* (ванкомицину, тейкопланину); *tec A* (метициллину, оксациллину); *Tem*, *Ctx-M-1*, *Shv* (пенициллинам и цефалоспорином); *Oxa-40-like*, *Oxa-48-like*, *Oxa-23-like*, *Oxa-51-like*, *Imp*, *Kpc*, *Ges*, *Ndm*, *Vim* (карбапенемам). Анализ выполнялся на приборе ДТ-прайм.

Результаты: в 16 (53,3%) из 30 изолятов было идентифицировано от 1 до 12 определяемых генов резистентности: в 7 изолятах присутствовал 1 ген резистентности, в 4 изолятах — 3 гена резистентности, в 3 изолятах — 5 генов резистентности, и в двух изолятах выявлено 7 и 12 генов резистентности соответственно. Наиболее часто определялись гены *Tem* и *Oxa-40-like* — в 37,5 и 31,3% изолятов соответственно. На втором месте по встречаемости определялись гены *Stx-M1* и *Ges* — в 18,8% каждый. По устойчивости к препаратам и/или группам препаратов установлено, что гены резистентности к гликопептидным антибиотикам определялись в 2 (12,5%) из 16 положительных по генам противомикробной устойчивости пробах раневого отделяемого, гены резистентности к метициллину/оксациллину — в 2 (12,5%) изолятах, гены резистентности к цефалоспорином и пенициллинам — в 6 (37,5%) изолятах, гены резистентности к карбапенемам — в 7 (43,8%) изолятах.

Выводы: определение генов устойчивости к противомикробным препаратам позволяет в кратчайшее время назначить основные или альтернативные методы противомикробной химиотерапии, при этом снизить риск низкого ответа на эмпирическую терапию.

Литература

1. Рубцова М.Ю., Уляшова М.М., Поболелова Ю.И., Преснова Г.В., Егоров А.М. Биочип для одновременной идентификации генов бета-лактамаз и карбапенемаз, обуславливающих устойчивость бактерий к бета-лактамам антибиотикам // Прикладная биохимия и микробиология. — 2020. — Т. 56, № 2. — С. 123–134.
2. Широкова И.Ю., Саперкин Н.В., Абрамова Н.В., Белянина Н.А., Чеканина О.М., Алебашина Л.А., Ковалишена О.В. Распространенность генов устойчивости к антибиотикам у возбудителей инфекции в комбустиологии // Медицинский альманах. — 2021. — № 4 (69). — С. 17–26.
3. Neu HC. Emergence and mechanisms of bacterial resistance in surgical infections // Am J Surg. 1995 аy; 169 (5A Suppl): 13S–20S.

ВОЗМОЖНОСТЬ КОРРЕКЦИИ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ ВИТАМИНОМ В12

Бурка А.А., Лещенко Ю.А., Мирзоян А.Н.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Тадтаева З.Г.

Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Бурка Ангелина Андреевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: burkaangelina010203@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: витамин В12, фолиевая кислота, когнитивные нарушения, дефицитные состояния.

Актуальность исследования: обусловлена ростом числа когнитивных нарушений и тенденцией к «омоложению» заболевания в последние годы [3]. Одним из факторов снижения когнитивных функций является дефицит витамина В12.

Цель исследования: определение возможности коррекции когнитивных нарушений витамином В12.

Материалы и методы: проведено онлайн анкетирование 45 студентов СПбГПМУ в возрасте от 17 до 33 лет. Все испытуемые разделены на 3 группы: 1 группа — респонденты, которые не принимали витамин В12, n = 15; 2 группа — респонденты, которые принимали витамин В12 в составе Витамин В12, n = 15; 3 группа — респонденты, которые принимали витамин В12 и В9, n = 15.

Результаты: по данным онлайн-анкетирования респонденты отмечали наличие жалоб. В первой группе большинство респондентов жаловались на слабость — 73 %, апатичное состояние отмечали 60 %, онемение конечностей — 33 %, непереносимость физической нагрузки — 27 %, бедность кожных покровов — 40 % студентов, снижение концентрации внимания — 80 % и снижение памяти — 47 %. Во второй группе слабость отмечали 60 % студентов, апатичное состояние — 53 %, онемение конечностей — 20 %, непереносимость физической нагрузки — 20 %, бедность кожных покровов — 40 %, снижение концентрации внимания — 53 %, снижение памяти — 40 %. В третьей группе жалобы наблюдались несколько реже, наличие слабости отмечали 47 % студентов, апатичное состояние — 40 %, онемение конечностей — 20 %, бледность кожных покровов — 20 %, снижение концентрации внимания наблюдалось у 40 % студентов, а снижение памяти у 27 %. По оценке когнитивных функций, в первой группе испытуемых у 80 % респондентов выявлены умеренные нарушения когнитивных функций, их средний балл составил 22,8. В данной группе чаще наблюдалось снижение памяти, концентрации внимания и грамматического строя речи. Ориентационные функции сохранялись на высоком уровне. Во второй группе у 67 % респондентов наблюдались легкие когнитивные нарушения, их средний балл составил 24,5. В третьей группе респондентов у 73 % испытуемых показатели тестирования на уровне нормы. Вредные привычки снижают усвоение витамина В12 и способствуют выведению его из организма. В первой группе 53 % зависимы от курения, 27 % респондентов злоупотребляют алкоголем, и только 20 % студентов не имеет вредных привычек. Во второй группе 41 % курят, 26 % респондентов злоупотребляют алкоголем и 33 % студентов не имеют вредных привычек. В третьей группе употребляют табак — 60 %, 13 % респондентов употребляют алкоголь, и 27 % студентов не имеют вредных привычек.

Выводы: таким образом, дефицит витамина В12 связан с развитием когнитивных нарушений и нарушением памяти [1]. Заместительная терапия витамином В12 в сочетании с витамином В9 позволяет улучшить когнитивные функции [2]. Профилактика витаминдефицитного состояния включает сбалансированное питание, а также отказ от вредных привычек.

Литература

1. Вдовиченко В.П., Бронская Г.М., Борисенко О.А., Коршак Т.А. Факторы риска развития дефицита витамина В12 и его последствия. Медицинские новости. — 2019. — № 8 (299). — С. 13–18.
2. Павленко Л. В. Влияние дефицита витамина В12 на когнитивные функции / Л. В. Павленко // Наукосфера. — 2020. — № 12-1. — С. 48–53.
3. Павлов Ч.С., Дамулин И.В., Шульпекова Ю.О., Андреев Е.А. Неврологические расстройства при дефиците витамина В12. Терапевтический архив. — 2019. — Т. 91, № 4. — С. 122–129.

ВЛИЯНИЕ РИСПЕРИДОНА НА ЖЕНСКУЮ РЕПРОДУКТИВНУЮ СИСТЕМУ, СМОДЕЛИРОВАННОЕ НА КРЫСАХ

Важенина Е.Д., Донских Д.В., Сакс Э.Ф.

Научные руководители: ассистент Галичина В.А.¹, ассистент Лавров Н.В.²

¹ Кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины имени проф. Д.Д. Лохова
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

² Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Донских Дарья Васильевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: lfif2102@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: рисперидон, яичники, маточные трубы, эндометриоз.

Актуальность исследования: в настоящее время нейролептики широко используются для лечения психотических расстройств [1], в том числе женщинами репродуктивного возраста, планирующими беременность. Именно поэтому важно исследовать влияние нейролептиков на женскую репродуктивную систему.

Цель исследования: проанализировать влияние рисперидона на репродуктивную систему крыс.

Материалы и методы: в данном эксперименте были использованы ($n = 28$) крыс самок линии Wistar. Крысы были разделены на 4 группы. В первой группе было 10 самок, которым вводили 0,25 мл рисперидона внутривентрально, вторая группа состояла из 8 самок, которым вводилось по 0,5 мл, и третья группа включала в себя 10 самок, концентрация рисперидона для которых составляла 1 мл. Также была контрольная группа из 10 самок, которая получала физиологический раствор в объеме 1 мл. После 1 месяца ежедневного введения рисперидона, на гистологический анализ были взяты яичники с фаллопиевыми трубами.

Результаты: гистологический анализ показал маточный эндометриоз и нарастание воспаления в прямой зависимости от вводимой концентрации препарата: в стенке маточной трубы определяется инфильтрация эозинофильными гранулоцитами при концентрации 0,25 мл в поле зрения 20–30 клеток на увеличении 40×, при концентрации 1 мл больше 50 клеток в поле зрения на таком же увеличении. Также в стенке маточной трубы появляются немногочисленные мелкие округлые эндометриальные железы, очагово окруженные узкой полоской цитогенной эндометриальной стромой. Единичные железы кистозно расширены. Эти изменения можно трактовать как признаки наружного генитального эндометриоза.

Выводы: таким образом, на основании полученных данных, можно сделать вывод, что рисперидон как нейролептик косвенно изменяет структурно-функциональную систему маточных труб, а именно вызывает воспалительные процессы и появление эндометриоза. Дальнейшие исследования в этом направлении позволят расширить наши знания о влиянии нейролептиков на женскую репродуктивную систему.

Литература

1. Давыдов А.Т., Петрова Н.Н., В.Г. Агишев В.Г. Роль и место атипичных антипсихотических препаратов в психиатрической практике (современное состояние проблемы) // Лекции для врачей 2005. Т. 4, № 1. — С. 38–48.
2. Shagufta S., Farooq F., Khan A.M. et al. Risperidone-Induced Amenorrhea in Floridly Psychotic Female // Cureus. 2017. Sep; 9 (9): e1683.

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА ТРЕВОЖНЫХ РАССТРОЙСТВ У ДЕТЕЙ ОНКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Васильева О.А., Бурляй Д.А., Кривцов А.Н.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Тадтаева З.Г.

Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Васильева Ольга Алексеевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: olga04595@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: дистресс, онкопедиатрия, психотерапия, психофармакотерапия.

Актуальность исследования: большинство детей с онкологическими заболеваниями испытывают определенный уровень дистресса, связанный с их диагнозом и лечением, что влияет на качество жизни и способность справляться с заболеванием. Примерно 30 % онкологических больных страдают от различных форм психического расстройства, при этом из них у 25 % отмечается тревога, депрессия или их сочетание, у 33 % посттравматическое стрессовое расстройство, более 42 % пациентов, прошедших химио- или лучевую терапию, чувствуют хроническую усталость, связанную с тревогой [1-3].

Цель исследования: провести анкетирование, выявить тревожные расстройства у пациентов с онкопатологией с возможной фармакологической коррекцией.

Материалы и методы: анкетирование 11 подростков в возрасте от 15 до 17 лет стимульными материалами: шкала тревоги Спилбергеа (State-Trait Anxiety Inventory — STAY), включающая в себя шкалы ситуативной и личной тревожности. Тревожность оценивали по бальной шкале: до 30 баллов — низкая тревожность, 31–45 балл — умеренная тревожность, 46 и более — высокая. Качество жизни детей оценивали по PedsQL 4.0 (Pediatric Quality of Life). Опросник состоит из 23 вопросов, которые объединены в 4 шкалы:

- 1) физическое функционирование (8 вопросов);
- 2) эмоциональное функционирование (5 вопросов);
- 3) социальное функционирование (5 вопросов);
- 4) ролевое функционирование (5 вопросов).

Общее количество баллов для всех модулей рассчитывается по 100-балльной шкале после процедуры шкалирования: чем выше итоговая величина, тем лучше качество жизни ребенка. Анализ зарубежных и отечественных литературных источников фармакологической поддержки тревожных расстройств у онкобольных детей.

Результаты: по результатам анкетирования личностная тревожность (ЛТ) имела высокий уровень у 37 % респондентов, 55 % имели умеренный и 7 % низкий уровень тревожности. Высокий уровень ситуативной тревожности (СТ) отмечен у 45 % опрошенных, 40 % имели умеренную и 15 % низкую СТ. В показателях качества физического, эмоционального и ролевого функционирования выявлены у 55 % пациентов высокий, у 45 % — средний уровень. Проанализировав зарубежную литературу, было отмечено, что для лечения различных тревожных расстройств в онкопедиатрии используют 3 фармакологические группы современных препаратов:

1) нейролептики, производные фенотиазина: Алимемазин, Тиоридазин (Тералиджен, Сонапакс) — блокаторы постсинаптических допаминовых рецепторов в мезолимбических структурах головного мозга;

2) ноотропы: Аминофенилмасляная кислота (Фенибут) — оказывают прямое воздействие на ГАВА-рецепторы;

3) большие анксиолитики (Гидроксизин (Атаракс) — блокаторы H1-гистаминовых рецепторов.

Выводы: таким образом, анкетирования по методикам STAY и PedsQL 4.0 являются диагностически ценными в выявлении тревожных расстройств у детей и подростков с онкологической патологией. Психофармакотерапия включает 3 группы лекарственных средств: нейролептики, ноотропы и большие анксиолитики. Фармакологическая поддержка должна применяться при ухудшении адаптации к больничным условиям и затрудненном процессе лечения основного заболевания. При этом следует учитывать не только основную патологию, но и характер побочных эффектов препаратов и высокую чувствительность онкологических больных к психотропным препаратам из-за соматической слабости.

Литература

1. Зайдинер Б.М., Савина С.А., Черникова И.В. Когнитивные расстройства в онкологической клинике. Паллиативная медицина и реабилитация. — 2020. — № 1. — С. 46–50.
2. Левин О.С., Чимагомедова А.Ш., Арефьева А.П. Тревожные нарушения у больных с онкологическими заболеваниями: влияние на течение онкологического процесса и возможности коррекции // РМЖ. — 2022. — Т. 26. — № 12–1. — С. 25–31.
3. Ballard E.D. et al. Использование психотропных препаратов у педиатрических пациентов с раком. Архив педиатрии и подростковой медицины. — 2019. — Т. 160. — № 8. — С. 818–822.

ТРАНСДЕРМАЛЬНАЯ ДОСТАВКА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ГЛУБОКИХ ЭВТЕКТИЧЕСКИХ РАСТВОРИТЕЛЕЙ

Гирей С.М., Теплых К.А., Башмакова К.Д., Бурундуковская А.Д.

Научные руководители: д.м.н., доцент Глушаков Р.И., к.х.н. Шишов А.Ю., к.х.н. Андрусенко Е.В.

Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Гирей Софья Михайловна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: sonyagirey@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: глубокие эвтектические растворители, трансдермальная доставка, фармацевтическая субстанция.

Актуальность исследования: трансдермальная доставка является актуальной альтернативой другим способам введения ЛС в силу целого ряда неоспоримых преимуществ [3]. Одной из задач при создании трансдермальных лекарственных форм является преодоление транспортного барьера кожи. ГЭР — представляют собой смеси двух или более веществ, которые при взаимодействии образуют систему с более низкой температурой плавления, чем у исходных компонентов [1]. Глубокие эвтектические растворители заявили себя как перспективные растворители для ЛС [2], значительно усиливающие проницаемость кожных барьеров, однако устойчивость и растворимость различных групп ЛС в эвтектических растворителях не изучены.

Цель исследования: изучить эффективность и потенциал трансдермальной доставки широкого круга лекарственных препаратов (антибиотиков, нестероидных противовоспалительных препаратов, гормонов и противоопухолевых препаратов) с использованием различных классов глубоких эвтектических растворителей.

Материалы и методы: для синтеза полярных растворителей были использованы такие вещества, как холин хлорид, мочеви́на, молочная и малоновая кислоты, глицерин и пропиленгликоль, для изготовления неполярных ГЭР были использованы ментол и различные жирные кислоты от декановой до пальмитиновой. Полученные растворители были использованы для изучения их воздействия на кожу, с целью выбора оптимальной системы, не приводящей к раздражению кожных покровов. На участки спин крыс, лишенных шерсти, было нанесено по 0,5 мл исследуемого материала. По прошествии 4 часов удалялись остатки испытуемых веществ и оценивалось состояние кожных покровов. Данные наблюдения были занесены в лабораторный протокол.

Результаты: в данной работе впервые показана возможность изготовления трансдермальных гелей на основе широкого класса глубоких эвтектических растворителей для создания новых способов трансдермальной доставки лекарственных средств различной природы. Было обнаружено, что все исследуемые ГЭР могут быть эффективно использованы для растворения изученных лекарственных средств и показана зависимость селективности растворения различных веществ от природы ГЭР.

Комплексно изучены такие свойства разнообразных классов ГЭР, как растворимость в них широкого круга лекарственных средств, их воздействие на кожу, их фармацевтическая активность и способность к трансдермальной доставке.

Выводы: полученные данные подтверждают эффективность и перспективность применения глубоких эвтектических растворителей в качестве растворителей для широкого круга лекарственных средств, а также в качестве безопасной среды для обеспечения их трансдермальной доставки. исследования в области применения эвтектических растворителей в качестве компонента трансдермальных систем различных ЛС необходимо продолжать.

Литература:

1. Шишов А. Ю. Глубокие эвтектические растворители в химическом анализе. Возможности и ограничения. Труды Кольского научного центра РАН. Серия: Технические науки. — 2022. — Т. 13. — № 1. — С. 278–282.
2. Emami S., Shayanfar A. Deep eutectic solvents for pharmaceutical formulation and drug delivery applications. *Pharmaceutical Development and Technology*. — 2020. — Т. 25. — № 7. — С. 779–796.
3. Wong W. F. et al. Recent Advancement of Medical Patch for Transdermal Drug Delivery. *Medicina*. — 2023. — Т. 59. — № 4. — С. 778.

ВЛИЯНИЕ КИСПЕПТИНА НА ПОЛОВУЮ МОТИВАЦИЮ КРЫС ПОСЛЕ СТРЕССА

Гольц В.А.², Ежова А.Д.¹, Ефимова В.О.¹, Ислентьев А.Р.¹, Скрипчак Л.Ю.¹

Научный руководитель: д.м.н., профессор Русановский В.В.¹

¹ Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

² Отдел нейрофармакологии им. акад. РАМН С.В. Аничкова
ФГБНУ ИЭМ

Контактная информация: Ислентьев Артемий Русланович — студент 3 курса Педиатрического факультета
E-mail: apk.stwrk@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: хронический стресс, киспептин 10, половая мотивация, крысы.

Актуальность исследования: хронический стресс и посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР) — состояния, влияющие на все сферы жизни человека. Проявление симптомов ПТСР наблюдаются минимум у 6 % населения планеты [2]. Одним из последствий воздействия стресса является нарушение половой активности, включая изменение гормонального и эмоционального фона. Половая мотивация — не только необходимый компонент полового поведения, но и в целом, как одна из составляющих высших потребностей, отражает общее состояние организма. Киспептин 10 — наиболее активный среди пептидов семейства, в отношении действия на половую систему вызывает синтез гонадолиберина в гипоталамусе. Потенциально может применяться для коррекции половой дисфункции и терапии психических расстройств [1, 3].

Цель исследования: исследовать действие киспептина 10 на половую мотивацию крыс после рестрикционного стресса.

Материалы и методы: экспозиция рестрикционного стресса проводилась на самцах крыс линии Вистар в количестве 18 штук. Животных помещали в индивидуальные емкости с ограничением подвижности, в течение 3-х дней на 6 часов, после наблюдали половую активность. В течение 2-х дней непрерывно повторяли процедуру и исследовали половую активность. Препарат вводился самцам внутривбрюшинно (в/б) в дозе 0,5 мг/кг и интраназально (и/н) в дозе 0,02 мг. Для оценки полового поведения, самца подсаживали в клетку к самке в фазе эструса, фиксировали латентное время и количество садок на самку. Каждое тестирование составило 3 минуты и синхронизировалось с эстральным циклом самок крыс.

Результаты: в сравнении с контрольной группой латентное время после стресса без введения препарата увеличивалось в 1,09 раза ($p < 0,01$). После острого введения киспептина 10 и/н латентное время снижалось в 1,4 раза в сравнении с контролем ($p < 0,05$) и в 2 раза после введения киспептина 10 в/б ($p < 0,001$). После хронического введения киспептина 10 и/н, латентное время снижалось в 2,4 раза ($p < 0,001$) и в 2 раза после внутривбрюшинного введения ($p < 0,01$). Статистически значимые изменения показателя садок на самку наблюдались лишь после в/б введения киспептина 10, в сравнении с контролем наблюдалось увеличение в 3,5 раза ($p < 0,001$) при остром стрессе и в 3,04 раза в сравнении с группой без введения препарата после рестрикционного стресса. При и/н введении наблюдалась тенденция к увеличению числа садок, однако при статистическом анализе значимых изменений не выявилось.

Выводы: в результате исследования выявлено повышение половой мотивации после введения киспептина 10 в сравнении с контрольной группой животных и животных после рестрикционного стресса, сопровождавшееся снижением времени подхода к самке (при в/б и и/н введении) и увеличением числа садок (при в/б введении), что объясняется вероятным повышением тестостерона. Таким образом, киспептин 10 проявлял дозозависимый эффект. Мы полагаем, что данный препарат в подобранной нами дозировке выше среднего (0,5 мг/кг) в дальнейшем может применяться в терапии гипогонадизма.

Литература

1. Ярмолинская М.И., Ганбарли Н.Ф., Айламазян Э.К. Значение киспептина в регуляции функции репродуктивной системы // Журнал акушерства и женских болезней. — 2016. — Т. 65. — № 6. — С. 4–18.
2. Schrader C., Ross A. A review of PTSD and current treatment strategies // Missouri medicine. — 2021. — Т. 118. — № 6. — С. 546.
3. Trevisan C. M. et al. Kisspeptin/GPR54 system: what do we know about its role in human reproduction? // Cellular Physiology and Biochemistry. — 2018. — Т. 49. — № 4. — С. 1259–1276.

АНТИБИОТИКИ В СТОМАТОЛОГИИ

Гурбанова Э.Ш., Петрекова А.В., Махмудов А.Ф.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Тадтаева З.Г.

Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Петрекова Анастасия Владимировна — студентка 3 курса Стоматологического факультета
E-mail: petreкова.nastya@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: статистика, антибиотики, стоматология.

Актуальность исследования: обусловлена частым обращением пациентов стоматологического профиля к специалистам. Особую группу составляют пациенты с абсцессами зубочелюстной области, альвеолитами, периоститами, а также пациенты после экстракции зуба, требующие назначения антибиотиков разных групп и механизмов действия для санации после хирургических вмешательств. Спектр воспалительных изменений при различных стоматологических осложнениях обуславливает показания к выбору антибиотика с широким спектром действия, соответствующие критерию «цена–качество» [1-3].

Цель исследования: выяснить частоту назначения антибиотиков в хирургической стоматологии в зависимости от этиологии.

Материалы и методы: анализ современных научных статей с платформ CyberLenika, E-library; Анализ историй болезни пациентов, страдающих осложнениями после удаления зубов (n = 15), альвеолитами (n = 11), абсцессами (n = 13), периоститами (n = 8). Анкетирование включало вопросы относительно частоты применения антибиотиков при различных воспалительных заболеваниях.

Результаты: при абсцессе препаратом выбора является Амоксиклав — 18,54%; 14,81% используют Ципрофлоксацин, 14,81% — Цефазолин, 11,11% — Цифран СТ, 11,11% — Азитромицин, 7,41% — Цефтриаксон, 7,41% — Метронидазол, 3,7% — Линкомицин, 3,7% — Амикацин, 3,7% — Ципролет А, 3,7% — Амоксициллин.

При альвеолите препаратом выбора является Амоксициллин — 21,05%, Амоксиклав — 21,05%; 21,05% не используют антибиотикотерапию; 10,53% — Линкомицин, 10,53% — Цифран СТ, 5,26% — Ципролет, 5,26% — Метронидазол, 5,26% — Ципрофлоксацин.

При периостите препаратом выбора является Амоксиклав — 31,03%; 20,69% используют Цифран СТ, 17,24% — Ципрофлоксацин, 13,79% — Амоксициллин, 3,45% — Метронидазол, 3,45% — Линкомицин, 3,45% — Ципролет А, 3,45% — Цефтриаксон, 3,45% — не используют антибиотикотерапию.

При сложном удалении зубов 35,71% респондентов не используют антибиотикотерапию; 21,43% используют Амоксиклав, 14,29% — Амоксициллин, 10,72% — Цифран СТ, 7,14% — Линкомицин, 3,57% — Ципрофлоксацин, 3,57% — Доксициклин, 3,57% — Цефиксим.

У четверти стоматологических пациентов препаратом выбора при послеоперационных осложнениях является Амоксиклав — 23,3%

Выводы: при воспалительных заболеваниях стоматологического профиля необходимо проведение персонализированной антибактериальной терапии широкого спектра действия. При тяжелом течении инфекционного процесса возможна комбинация антибактериальной терапии (антибиотикотерапии) с метронидазолом.

Литература

1. Ковалева, Н.С. Антибактериальная терапия гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области: фармакоэпидемиологическое и клинико-микробиологическое исследование / Н.С. Ковалева, А.С. Забелин, А.П. Зузова // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. — 2011. — Т. 13, № 4. — С. 367.
2. Ушаков Р.В., Царев В.Н. Комплексный подход к антимикробной терапии в лечении одонтогенных гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области. Российский стоматологический журнал 2003; (6): 40–4.
3. Богатов, В.В. Оптимизация антибактериальной терапии при лечении инфекционно-воспалительных процессов челюстно-лицевой области / В.В. Богатов, А.Г. Денис, Н.Ф. Колядов // Стоматология. — 2015. — Т. 94, № 1. — С. 37–39.

ОСОБЕННОСТИ ПРОТИВОЭПИЛЕПТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН

Гусева Д.А., Смирнова М.Н.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Тадтаева З.Г.

Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Гусева Дарья Александровна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: dashaguseva2015@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: эпилепсия, беременность, приступы, врожденные пороки развития.

Актуальность исследования: изучение влияния противосудорожных препаратов (ПЭП) актуально в связи с 4-кратным увеличением роста числа беременностей и родов у женщин с эпилепсией за последние 20 лет. По данным исследований эпилепсия является фактором риска врожденных пороков развития (ВПР) у детей, матери которых принимали ПЭП во время беременности [1].

Цель исследования: изучить особенности противосудорожной терапии у беременных.

Материалы и методы: обзор научной литературы баз данных PubMed, E-library, анкетирование on-line 23 женщин с эпилепсией, у которых в анамнезе имелась беременность. Все страдали эпилепсией дольше 5 лет. 20 женщин имели однократную беременность, 3 имели две беременности. Родоразрешение путем планового кесарева сечения (КС) проводилось у 16 женщин, 4 родили естественным путем, к экстренному КС прибегали у 3 женщин.

Результаты: большинство женщин (69,5 %) получали монотерапию: карбамазепин (КМЗ) — 5 беременных, левитирацетам (ЛЕВ) — 4, препараты вальпроевой кислоты (ПВК) — 3, ламотриджин (ЛМЖ) — 2, окскарбазепин (ОКЗ) — 1, топирамат (ТПМ) — 1. Политерапию двумя ПЭП получали 5 беременных женщин в следующих комбинациях: по одному наблюдению — ОКЗ, ЛМЖ; перампанел, ЛМЖ; две женщины принимали сочетание ЛЕВ с ТПМ. Комбинации из трех ПЭП: ЛМЖ, КМЗ, ПВК и ЛЕВ, ПВК, ТПМ — 2 женщины. Оценка эффективности проводилась по количеству приступов [3]. На фоне монотерапии ПВК ни у кого не было приступов. На фоне ЛЕВ — у 2 из 4 беременных были зарегистрированы приступы. На фоне приема КМЗ приступы отмечены у 3 женщин. В группе опрошенных, принимавших ЛМЖ, не было приступов у одной женщины, у второй приступы были каждые 2 недели с той же частотой. При монотерапии ОКЗ и ТПМ приступы продолжались. На фоне политерапии приступы отмечены у всех, кроме 2 женщин, которые принимали сочетание ЛЕВ и ТПМ. Несмотря на то, что по литературным данным эпилепсия не является прямым показанием к КС [2], у 16 женщин роды закончились плановым КС по желанию рожениц. В 3-х наблюдениях выполнено экстренное КС, по причине учащения приступов.

Выводы: женщинам с эпилепсией необходима прегравидарная подготовка с участием гинеколога, невролога-эпилептолога и терапевта для обеспечения благополучного течения беременности. Монотерапия является эффективной и предпочтительной в лечении эпилепсии у беременных. Препаратами выбора являются карбамазепин, левитирацетам, ламотриджин. Применение препаратов вальпроевой кислоты противопоказано ввиду высокого тератогенного действия и побочных эффектов. На данный момент все еще есть сложности в выборе ПЭП у беременных, и эта проблема требует дальнейшего изучения.

Литература:

1. Cohen J.M. et al. Comparative Risk of Major Congenital Malformations With Antiseizure Medication Combinations vs Valproate Monotherapy in Pregnancy // *Neurology*. — 2024. — Т. 102. № 2. — С. 1–7.
2. Shahla M. et al. Clinical characteristics, seizure control, and delivery outcomes in pregnant women with focal and generalized epilepsy // *Seizure*. — 2024. — Т. 117. — С. 67–74.
3. Yanru Du, et al. External validation of the AntiEpileptic Drug Monitoring in PREgnancy (EMPiRE) model for predicting seizures in pregnant women with epilepsy // *BMC Pregnancy Childbirth*. — 2023. — Т. 23. — С. 505.

СРАВНЕНИЕ УРОВНЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ СТАРШИХ КУРСОВ И ВРАЧЕЙ ПО ВОПРОСАМ ПАТОГЕНЕЗА БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ В ИССЛЕДОВАНИЯХ ASSA-II И ASSA-III

Данилова М.С., Белоусова Е.М.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Бонцевич Р.А.

Кафедра внутренних болезней № 2, Медицинский институт, ФГБОУ ВО «Марийский ГУ»

Контактная информация: Данилова Марина Сергеевна — студентка 4 курса Лечебного факультета

E-mail: 67cloud40@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: тестирование, анкетирование, фармакоэпидемиология, образование, триггеры развития.

Актуальность исследования: бронхиальная астма (БА) является гетерогенным заболеванием, характеризующимся хроническим воспалением дыхательных путей, наличием респираторных симптомов, которые варьируют по времени и интенсивности, и проявляются вместе с вариабельной обструкцией дыхательных путей. Достижение контроля над БА одно из важнейших направлений пульмонологии, а знания студентов-медиков и врачей отражают качество их работы.

Цель исследования: сравнить уровень знаний студентов-медиков 4-6 курса и врачей в вопросах патогенеза на основании данных исследований ASSA-II и ASSA-III.

Материалы и методы: в рамках проведенных анонимных мультицентровых анкетирований (проектов «ASSA-II» и «ASSA-III» [1-3]) проведено сравнение уровней знаний в вопросах патогенеза БА среди студентов-медиков и врачей. В указанных исследованиях была разработана специальная анкета в соответствии с основными положениями руководств GINA-2017 и 2019. В настоящем исследовании проведено сравнение методом Хи-квадрат уровней знаний в вопросах патогенеза БА. Первый вопрос о возможных триггерных факторах развития приступа БА с вариантами ответов: а. Воздействие бытовых аллергенов; б. Физическое напряжение; с. Воздействие холода; d. Прием НПВС; e. Любой из вышеперечисленных (верный ответ); f. Затрудняюсь ответить. Второй вопрос о ключевом патогенетическом звене БА любого генеза с вариантами ответов: а. Гиперреактивность бронхов (верный ответ); б. Аллергизация организма; с. Гиперчувствительность слизистой дыхательных путей; d. Нарушение тонуса бронхиальной мускулатуры; e. Затрудняюсь ответить. Полные результаты отдельно взятых проектов были опубликованы в профильных научных изданиях [1-3].

Результаты: в указанных проектах приняли участие 358 студентов и 388 врачей в ASSA-II, а также 486 студентов и 472 врача в ASSA-III. На вопрос о возможных триггерных факторах развития приступа БА в ASSA-II верно ответили 81,7% студентов и 93,1% врачей ($p_{\text{врачи-студенты}} < 0,001$). На 3м этапе исследования на этот же вопрос врачи также отвечали значительно лучше (85,6% и 90,8%, $p_{\text{врачи-студенты}} = 0,007$).

На вопрос о ключевом патогенетическом звене бронхиальной астмы любого генеза верно ответили 67,6% студентов и 81,3% врачей в ASSA-II ($p_{\text{врачи-студенты}} < 0,001$). В ASSA-III на этот вопрос не получено значимых различий (73,6% и 76,2%, $p_{\text{врачи-студенты}} = 0,362$).

Выводы: проведенное сравнение показывает, что врачи в большинстве случаев справлялись с вопросами тестирования лучше студентов в каждом из этапов тестирования. Однако, значимое различие установлено только в трех из четырех изучаемых парных сравнений.

Литература

1. Бонцевич Р.А., Адонина А.В., Михно А.В. и др. Бронхиальная астма: оценка знаний студентов старших курсов. Итоги исследования «ASSA-II». Фарматека. 2020; 27 (10): 111–118.
2. Бонцевич Р.А., Водяхина А.Я., Батищева Г.А. и др. Оценка знаний студентов старших курсов по бронхиальной астме. Итоги исследования «ASSA-III». Бюллетень физиологии и патологии дыхания. 2023; 90: 29–38.
3. Бонцевич Р.А., Землянская О.И., Михно А.В. и др. Итоговые результаты исследования ASSA-II: знания врачей терапевтического профиля по бронхиальной астме. Научные результаты биомедицинских исследований. 2020; 6 (3): 367–383.

КРАТКИЙ ОБЗОР ПРИМЕНЕНИЯ ПСИЛОЦИБИНА В МИРЕ И ЛЕЧЕБНЫХ ЦЕЛЯХ

Дубровина К.А., Малыш Е.Н.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Русановский В.В.

Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Дубровина Карина Алексеевна, Малыш Елизавета Николаевна — студентки 3 курса
Педиатрического факультета

E-mail: Dubrovina1648@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: псилоцибин, галлюцинации, серотонин.

Актуальность исследования: псилоцибин — это галлюциногенное вещество, которое естественным образом присутствует в различных видах грибов, является алкалоидом из семейства триптаминов [1]. Фармакология псилоцибина относится к области исследований, связанных с психоделическими веществами, обладающий уникальными свойствами, которые вызывают интерес среди исследователей и фармакологов.

Цель исследования: охватить обзор псилоцибина, рассмотреть историческую справку, его механизмы действия, химическую структуру, его потенциальные клинические применения.

Материалы и методы: обзор и анализ научных зарубежных статей.

Результаты: употребление грибов, содержащих псилоцибин, имеет древнюю историю и связано с ритуальными и духовными практиками многих культур. Эти грибы играли значительную роль в их религиозных обрядах и церемониях, помогая достичь трансцендентных состояний сознания. Исследования показывают, что псилоцибин воздействует на нейротрансмиттер серотонин, особенно на его рецепторы 5-HT_{2A} [2]. Это приводит к изменению активности в различных областях мозга, включая кору головного мозга и лимбическую систему. В результате возникают изменения в восприятии, мышлении, настроении и сознании. Псилоцибин является производным индола и преобразуется в организме в псилоцин. Оба соединения воздействуют на серотониновую систему, связанную с регуляцией настроения, сознания и перцепции.

Фармакологические эффекты включают сильные галлюцинации, изменение времени и пространства, эйфорию, измененное восприятие себя и окружающего мира, а также усиление эмоций [2]. Некоторые пользователи сообщают о глубоких эмоциональных и духовных переживаниях.

Недавние исследования показывают, что псилоцибин может иметь потенциальные преимущества в клинической практике. Он исследуется в качестве возможного средства терапии для таких психических расстройств, как депрессия, посттравматическое стрессовое расстройство и зависимость от наркотиков. Некоторые клинические исследования также показывают положительные результаты в области снятия дистресса у пациентов с онкологическими заболеваниями [1].

В настоящее время препараты псилоцибина легально применяются в Австралии для лечения депрессии и онкологии.

Выводы: на данный момент галлюциногенные грибы мало применяются в клинической практике, а используются в экспериментальной фармакологии, в лабораторных исследованиях и для пациентов с депрессией и неизлечимых больных. Исследования за рубежом показали, что псилоцибин широко применяют как антидепрессант, так как он имеет мягкие последствия и мало побочных эффектов. Все остальные случаи применения психоделиков являются незаконными.

Литература

1. Al — Naggat R.A., Alshaikhli H., Erlam G. Effectiveness of psilocybin on depression: A qualitative study. Electron. J. Gen. Med., vol. 18, no. 3, 2021.
2. Jóhannesdóttir A., Sigur sson E. The use of psilocybin for treatment-resistant depression. Laeknabladid, vol. 108, no. 9, pp. 403–410, 2022.
3. Holze F., Becker A.M., Kolaczynska K.E., Duthaler U., Liechti M. E. Pharmacokinetics and Pharmacodynamics of Oral Psilocybin Administration in Healthy Participants. — 2022.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ТРУДНОПРОХОДИМЫХ КАНАЛОВ И ХРОНИЧЕСКОГО ПЕРИОДОНТИТА ПРЕПАРАТОМ ДЛЯ ПОСТОЯННОЙ ОБТУРАЦИИ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ GRANULOTEC

Евграфова К.А., Глебов С.Г., Ничипорук А.Г.

Научные руководители: д.м.н., профессор Тадтаева З.Г., д.м.н., профессор Русановский В.В.

Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики

ФГБОУ СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Евграфова Ксения Артемовна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: anfiskal2@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: хронический периодонтит, труднопроходимые каналы, Granulotec, обтурация каналов.

Актуальность исследования: причиной обращения к стоматологу примерно в 30% является периодонтит, в связи с этим важной целью эндодонтии стал поиск препаратов для постоянной обтурации корневых каналов с дополнительными антибактериальным и антифлогистическим действиями для дальнейшего применения, например, швейцарский препарат Granulotec.

Цель исследования: провести оценку эффективности препарата Granulotec для лечения хронического периодонтита и труднопроходимых каналов.

Материалы и методы: в исследовании приняли участие 14 человек в возрасте от 23 до 59 с диагнозом хронический апикальный периодонтит (у 9 пациентов были обнаружены труднопроходимые каналы).

Всего было проведено лечение 19 зубов: 2 зуба фронтальной группы, 6 премоляров и 11 моляров; в частности, первичное эндодонтическое лечение 1 зуба и повторное 18 зубов.

В течение первых двух недель после лечения оказывалось наблюдение за болевыми ощущениями пациентов и появлением осложнений.

Для контроля эффективности лечения применялась оценка рентгенологических снимков в сроки 3, 6, 12 месяцев с использованием модифицированного периапикального индекса PAI [3].

Результаты: было проведено эндодонтическое лечение 19 зубов с использованием препарата Granulotec. Среди зубов, вошедших в исследование, болевые ощущения наблюдались в 22,2% (4 зуба), одному из пациентов потребовался однократный прием анальгетиков, у трех других пациентов болевые ощущения при механическом давлении сохранились в течение 2, 3 и 5 дней соответственно, но приема анальгетиков не потребовалось.

Через 3 месяца после лечения корневых каналов Granulotec было отмечено уменьшение очага разряжения в 3 случаях, в большинстве случаев очаг стабилизировался, а в 1 случае у пациента сформировался свищевой ход через 7 дней после лечения, а пациент был направлен к хирургу, а его результат исключен из исследования. В течение 6 месяцев наблюдалась положительные изменения в большинстве случаев, при этом 3 очага лизиса костной ткани остались стабильны. По прошествии 12 месяцев в 10 случаях наблюдалось полное исчезновение гранулем, в 8 случаях сохранились очаги разряжения костной ткани, но также были отмечены значительное уменьшение очагов деструкции в 5 случаях и незначительные улучшения в 3 случаях.

Выводы: на данный момент многие пациенты с диагнозом хронический апикальный периодонтит отрицательно относятся к перспективе удаления пораженных зубов (как правило это обусловлено боязнью хирургического вмешательства и негативной окраской термина «удаление») и выбирают эндодонтическое лечение, сохраняя родной зуб, в связи с этим большую актуальность приобретает выбор препарата для постоянной обтурации каналов. Результаты настоящего исследования состояния пациентов после эндодонтического лечения гранулематозного периодонтита и труднопроходимых корневых каналов с использованием Швейцарской безэвтангелионной рентгенконтрастной пасты Granulotec доказывают эффективность данного пломбировочного материала (успешное лечение в 83, 33%) и позволяют рекомендовать его для применения.

Литература

1. Новикова И.А., Туркина А.Ю., Панина Т.М. Эффективность лечения хронического периодонтита с использованием материала Granulotec для постоянной obtурации корневого канала. Стоматология. 2018; 97 (6): 4952.
2. Куратов И.А., Нагаева М.О. Клинико-рентгенологическая оценка эффективности лечения апикального периодонтита с применением авторской методики вакуумно-струйной ирригации корневых каналов. Проблемы стоматологии. 2016; 1 (12): 31–37. [Kuratov IA, Nagaeva MO. Clinical and radiographic evaluation of the effectiveness of treatment of apical periodontitis with the use of the author's technique of vacuum-bolus irrigation of root canals. Actual problems in dentistry. 2016; 1 (12): 31–37.
3. Ostravik D, Kerekes K, Eriksen HM. The periapical index: a scoring system for radiographic assessment of apical periodontitis. Endod Dent Traumatol.1986.

КЛИНИКО-ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ТЕРАПИИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ В ПЕДИАТРИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ

Измалкова А.А.

Научные руководители: д.м.н., доцент Жданова О.А.¹, ассистент Гурович О.В.²

¹ Кафедра клинической фармакологии

ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России

² Кафедра госпитальной педиатрии

ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России

Контактная информация: Измалкова Алина Андреевна — студентка 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: aizmalkova@bk.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: внебольничная пневмония, дети, фармакотерапия.

Актуальность исследования: в настоящее время острые респираторные инфекции занимают первое место в структуре инфекционных заболеваний у детей. При этом внебольничные пневмонии (ВП) наблюдаются в 2 раза чаще среди лиц детского возраста по сравнению с остальным населением. Это обусловлено анатомо-морфологическими особенностями детского организма [2]. В последнее время возросло число инфекций, вызываемых атипичной флорой: микоплазмами, хламидиями и легионеллами [1]. В связи с этим актуальной проблемой в педиатрии является ранняя диагностика и выбор рациональной терапии ВП с учетом этиологического фактора.

Цель исследования: анализ клинических симптомов, течения заболевания и проводимой антибактериальной терапии у детей с внебольничной пневмонией различной этиологии.

Материалы и методы: выполнен анализ 51 истории болезни пациентов пульмонологического отделения Воронежской областной детской клинической больницы №1 с оценкой анамнеза, жалоб, клинических симптомов, данных лабораторных и инструментальных исследований, проводимой фармакотерапии. Статистический анализ проведен с использованием Microsoft Excel, данные представлены в виде медианы, 25, 75 перцентилей, сравнение с использованием критериев χ^2 , Манна–Уитни, уровень значимости $p < 0,05$.

Результаты: среди пациентов преобладали мальчики — 27 детей (53 %), медиана возраста — 11,6 лет [8,0; 13,3]. Не получали антибактериальную терапию (АБТ) до поступления 30 детей (60 %), получали амоксициллин и амоксициллин/клавуланат — 6 детей (12 %), цефалоспорины 3 поколения — 10 человек (20 %), макролиды — 5 детей (8 %). Преобладала правосторонняя локализация пневмонии — 27 детей (52,9 %). У 30 детей (60 %) обнаружены иммуноглобулины М и у 23 детей (45 %) — иммуноглобулины G к *Mycoplasma pneumoniae*. АБТ парентеральными цефалоспоридами III поколения (цефтриаксон) проводилась 33 детям (64,7 %), макролидами (кларитромицин) — 9 детей (19,6 %), тетрациклинами (доксциклин) — 8 детей (15,7 %). Улучшение — у 48 детей (94 %), полное выздоровление — 3 детей (6 %). Дети с микоплазменной инфекцией были старше детей с пневмониями другой этиологии — 12,6 [8,3; 14,0] и 9,1 [7,3; 12,8] лет соответственно, поступали в стационар в более поздние сроки от начала заболевания — на 10 [8; 12] и 8 [6; 13] сутки соответственно, имели более длительный период лихорадки — 8 [5; 11] и 6 [3; 10] дней соответственно. В терапии всем пациентам с пневмониями микоплазменной этиологии применялись макролиды — 60 % детей и доксициклин (старше 8 лет) — 30 % пациентов.

Выводы: микоплазменная инфекция чаще отмечалась у детей старше 8 лет. Фармакотерапия пневмонии проводилась в соответствии с клиническими рекомендациями, с учетом тяжести состояния пациентов. В случаях предполагаемой микоплазменной этиологии заболевания применялись антибактериальные препараты, активные в отношении атипичных возбудителей.

Литература

1. Геппе Н.А., Малахов А.Б., Дронов И.А., Хабибуллина Е.А. Внебольничная пневмония у детей: проблемы диагностики, лечения и профилактики. Доктор.Ру. Педиатрия. 2015; 13 (114): 20–27.
2. Назарьева Н.А., Жданова О.А., Бегина О.А. и др. Анализ фармакотерапии инфекций нижних дыхательных путей у детей. Многопрофильный стационар. 2020; 7 (1): 103–105.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТА ТАФАЛГИН В ЛЕЧЕНИИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ БОЛИ В ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ

Карелов Д.А., Меньшина Е.Д.

Научный руководитель: ассистент Лавров Н.В.

Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Карелов Дмитрий Алексеевич — студент 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: d.kareloff@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: послеоперационный период, Тафалгин, обезболивание.

Актуальность исследования: для послеоперационного обезболивания в арсенале врача имеется ряд лекарственных препаратов различных групп: опиоидных анальгетиков, нестероидных противовоспалительных средств, кортикостероидов, противосудорожных и психофармакологических препаратов (антидепрессантов, нейролептиков, транквилизаторов и др.) [2]. Тафалгин является высокоселективным агонистом $\mu 1$ -опиоидных рецепторов. Его введение приводит к активации антиноцицептивной системы и нарушению межнейронной передачи болевых импульсов. Препарат не вызывает опиоид-ассоциированных нежелательных явлений, а также способствует их снижению у пациентов, изначально принимавших морфин [1]. Также у них наблюдается восстановление сна, аппетита и увеличение физической активности [3].

Цель исследования: изучение фармакодинамических эффектов препарата Тафалгин в послеоперационном периоде у пациентов с операциями на позвоночнике с транспедикулярной фиксацией позвонков, эндопротезированием коленного (КС) и тазобедренного (ТБС) суставов.

Материалы и методы: в исследовании препарата Тафалгин приняли участие пациенты со следующими критериями включения: возраст ≥ 18 лет, ранний послеоперационный период, болевой синдром, определяемый как 4–10 баллов по числовой рейтинговой шкале (ЧРШ), лечение препаратом назначено впервые. Объем выборки составил 100 человек, из них 35 мужчин и 65 женщин, средний возраст — $60,6 \pm 13,9$ лет. Выборка была разделена на подгруппы в зависимости от вида выполненной операции: на позвоночнике ($N = 18$), КС ($N = 61$) или ТБС ($N = 19$). Для анализа использовали разницу между минимальными и максимальными значениями интенсивности боли по ЧРШ, время наступления максимального эффекта и продолжительность действия препарата. Для расчета p -уровня значимости использовался непараметрический критерий Краскела–Уоллиса.

Результаты: анальгетическая эффективность препарата составила $3,69 \pm 0,72$ баллов [ДИ (95 %) 3,55–3,83]. Достижение максимального эффекта обезболивания происходило через $39,7 \pm 8,0$ мин [ДИ (95 %) 38,11–41,29], а средняя продолжительность действия составляла $124,95 \pm 31,23$ мин [ДИ (95 %) 118,75–131,15]. При использовании критерия Краскела–Уоллиса эффективность анальгезии, время наступления эффекта и продолжительность обезболивания не показали статистически значимых различий ($p = 0,54$; $p = 0,83$ и $p = 0,36$ соответственно).

Выводы:

1. Тафалгин эффективен в послеоперационном периоде у пациентов травматолого-ортопедического профиля.

2. Эффективность Тафалгина не зависит от варианта травматолого-ортопедической операции.

Литература

1. Иванова Е.А., Воронина Т.А., Коробов Н.В., Косоруков В.С. Изучение длительности и дозозависимости анальгетического действия тетрапептида H-TYR-D-ARG-PHE-GLY-NH₂ (Тафалгин) — в сравнении с морфина гидрохлоридом. Химико-фармацевтический журнал. — 2022. — Т. 56. — № 9. — С. 8–12.
2. Косоруков В. С., Абузарова Г.Р., Захарочкина Е.Р. и др. Тафалгин-отечественный инновационный тетрапептидный препарат для подкожного введения: обзор результатов клинических исследований I и II фаз //Опухоли головы и шеи. — 2022. — Т. 12. — № 2. — С. 89–107.
3. Сергалиева М.У., Цибизова А.А., Кринцова Т.А., Сомотруева М.А. Опиоидные пептиды: физиологическая роль, молекулярные механизмы и фармакологическая активность. Российский журнал боли. — 2023. — Т. 21, № 3. — С. 43–49.

ПРОТИВОАЛЛЕРГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ ГУМИНОВЫХ КИСЛОТ ТОРФА

Карнаухова Е.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Трофимова Е.С.^{1,2}

¹ Кафедра патофизиологии

ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России

² Лаборатория иммунофармакологии

НИИ Фирм им. Е.Д. Гольдберга, Томский НИМЦ

Контактная информация: Карнаухова Елизавета Александровна — студентка 6 курса
Медико-биологического факультета

E-mail: eak_eak@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: гуминовые кислоты, анафилактический шок, тучные клетки.

Актуальность исследования: аллергические заболевания приобрели масштаб эпидемии и стали серьезной медико-социальной проблемой. Синтетические лекарственные средства, используемые для блокады аллергических реакций, обладают большим количеством побочных эффектов. Гуминовые кислоты (ГК) представляют из себя не токсичную субстанцию природного происхождения с широким спектром иммуностропного действия [1]. Была показана способность ГК вызывать провоспалительную поляризацию макрофагов [3], т.е. смещать баланс иммунного ответа в сторону Th1. В связи с этим можно предположить, что ГК обладают способностью подавлять Th2-зависимые иммунные реакции.

Таким образом, предоставляется актуальным изучить влияние ГК на протекание анафилактического шока, дегрануляцию тучных клеток, содержание Ig G1 и E в сыворотке крови иммунизированных аллергеном животных.

Цель исследования: изучение противоаллергических свойств ГК торфа.

Материалы и методы: образцы ГК были получены из торфа болот Томской области экстракцией натрий пирогосфатом на кафедре химии СибГМУ. Исследования проводили на аутбредных мышах CD1 (n = 85). Развитие Th2-зависимого иммунного ответа моделировали 3-кратным подкожным введением 100 мкг овальбумина (OVA) и 5 мг гидроокиси алюминия с интервалом 3 недели. ГК (1 мг/кг) и препарат сравнения Супрастин (20 мг/кг) вводили внутривентально 20 дней (за 5 дней до каждой иммунизации OVA и в течение 5 дней после третьей иммунизации). Контрольная группа мышей получала физиологический раствор. Через 7 суток после последней иммунизации у животных забирали сыворотку крови для определения концентрации IgE и G1 или оценки непрямо́й реакции дегрануляции тучных клеток. Анафилактический шок у иммунизированных мышей вызывали внутривенным введением разрешающей дозы OVA через 14 суток после последней иммунизации. Тяжесть анафилактического шока оценивали по проценту летальности и анафилактическому индексу по Weigle [2]. Полученные данные обрабатывали с использованием Microsoft Office Excel-2010 и Statistics 10 (StatSoft, Inc.), с помощью критерия Даннета. Значимыми считали различия при $p < 0,05$.

Результаты: курсовое введение ГК торфа снижало тяжесть протекания общей анафилактической реакции: наблюдалось снижение индекса анафилактической реакции и летальности на 20% по сравнению с контрольной группой. В сыворотке крови мышей, иммунизированных OVA, снижалось содержание Ig G1 и E. Сыворотка крови животных опытных групп снижала показатель дегрануляции интактных тучных клеток в присутствии OVA по сравнению с контролем, а также спонтанную дегрануляцию тучных клеток.

Выводы: ГК обладают способностью подавлять реакции Th2-типа иммунного ответа, т.е. обладают противоаллергическими свойствами, что позволяет рассматривать их в качестве кандидатов для разработки высокоэффективных и малотоксичных противоаллергических средств.

Литература

1. Зыкова, М.В. Высокомолекулярные соединения гуминовой природы — перспективные биологически активные соединения / М.В. Зыкова, Л.А. Логвинова, М.В. Белоусов. Традиционная медицина. — 2018. — № 2 (53). — С. 27–38
2. Коваленко, Л.П. Методические рекомендации по оценке аллергизирующих свойств лекарственных средств / Л.П. Коваленко, В.Н. Федосеева, А.Д. Дурнев и др. Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств / Отв. ред. А.Н. Миронов. — Москва, 2013. — С. 51–63.
3. Трофимова Е.С., Зыкова М.В., Лигачёва А.А., Шерстобоев Е.Ю., Жданов В.В., Белоусов М.В., Юсубов М.С., Кривошеков С.В., Данилец М.Г., Дыгай А.М. Влияние гуминовых кислот торфа различных способов экстракции на функциональную активность макрофагов *in vitro*. Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. 2016; 162 (12): 708–713.

СОВРЕМЕННЫЕ ФИТОПРЕПАРАТЫ В ЛЕЧЕНИИ МАСТОПАТИИ

Колпаков Р.Ю., Аллахвердиев Л.М.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Ландарь Л.Н.

Кафедра фармакологии

ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

Контактная информация: Колпаков Роман Юрьевич — студент 4 курса Лечебного факультета

E-mail: roma.kolpakov.02@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: фитотерапия, мастопатия, Мастодинон, Кипкалм Масто.

Актуальность исследования: на сегодняшний день, мастопатия является одной из самой часто встречаемой патологии среди женщин. Согласно статистическим данным, максимальная заболеваемость регистрируется в возрасте 40–44 лет, достигая 200–400 случаев на 100 000 населения в год с последующим медленным снижением к 65 годам [2]. Многие пациенты склоняются в пользу препаратов, основанных на растительном природном сыре. Исходя из этого, стоит вопрос о рассмотрении современных фитопрепаратов в лечении мастопатии.

Цель исследования: рассмотреть актуальные современные фитопрепараты в лечении мастопатии.

Материалы и методы: справочник лекарственных средств, данные научной отечественной литературы.

Результаты: в настоящее время выявилась актуальность применения фитопрепаратов для лечения заболеваний молочной железы, в частности мастопатии. Одним из таких препаратов является Мастодинон и Кипкалм Масто.

Мастодинон — популярный негормональный препарат, используемый для лечения мастопатий — доброкачественных изменений в молочных железах. Он представляет собой уникальную комбинацию из шести растительных компонентов, среди которых ключевым действующим веществом выступает витекс священный (*Vitex agnus-castus*). Витекс священный богат фитостероидами, полифенолами и иридоидными гликозидами, соединениями, обладающими эстрогеноподобным действием. Эти вещества взаимодействуют с эстрогенными рецепторами подтипов ERa и ERb в организме, имитируя эффекты естественного эстрогена. Уникальный механизм действия Мастодиона обуславливает его многостороннее действие. Препарат не только помогает регулировать гормональный баланс, воздействуя на стероидогенез в яичниках, но и оказывает прямое влияние на молочную железу. Эстрогеноподобное действие препарата позволяет эффективно восстанавливать гормональный баланс, тем самым уменьшая пролиферативные процессы в молочных железах. Кроме того, Мастодинон обладает противовоспалительными свойствами и подавляет секрецию пролактина — гормона, который может стимулировать рост и развитие фиброзной и кистозной ткани в молочных железах [1].

Также в настоящее время активно используется Кипкалм Масто — это биологически активная добавка для лечения мастопатии. Он обладает хорошей антиоксидантной активностью и не является гормональным препаратом [3]. И в данном комплексе собраны такие активные вещества как: капуста брокколи, корневища и корни пиона, экстракт фукуса пузырчатого, экстракт витекса священного. Кипкалм Масто рекомендуется использовать женщинам в период менопаузы в качестве биологически активной добавки к пище, как источник иридоидов.

Выводы: таким образом, применение фитопрепаратов для лечения мастопатии стало доступным, из года в год разрабатываются новые более эффективные и безопасные препараты. В настоящее время активно используют Мастодинон и Кипкалм масто.

Литература

1. Высоцкая И.В., Ким Е.А., Кирсанов В.Ю., Поликарпова С.Б., Пономарев В.Е. Молекулярные эффекты препарата мастодинон: реалии и перспективы для профилактики рака // Опухоли женской репродуктивной системы. 2022. № 3.
2. Клинические рекомендации «Доброкачественная дисплазия молочной железы», 2022.
3. Уварова Елена Витальевна. Использование фитопрепаратов на основе плодов витекса священного (*Vitex agnus-castus*) для лечения расстройств менструаций в раннем репродуктивном периоде жизни женщины (аналитический обзор) // Репродуктивное здоровье детей и подростков. 2019. № 3.

ВЛИЯНИЕ КИШЕЧНОЙ МИКРОБИОТЫ НА ПСИХИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЧЕЛОВЕКА. КОРРЕКЦИЯ С ПОМОЩЬЮ ПРОБИОТИКОВ

Коновалова В.А.

Научный руководитель: ассистент Лавров Н.В.

Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Коновалова Виктория Алексеевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета
E-mail: vika_konvalova2003@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: микробиота, нервная система, психические расстройства, пробиотики.

Актуальность исследования: в последние годы появляется все больше свидетельств того, что микробиота кишечника оказывает благоприятное влияние на психическое состояние человека, стимулирует высшую нервную деятельность, способствует улучшению настроения [2]. Достаточно часто при различных психических расстройствах отмечается дисбиоз, нарушения работы пищеварительной системы, что отражается на самочувствии человека. Регуляция микробиоценоза не только облегчает проявления заболевания в ЖКТ, но и благоприятно воздействует на нервно-психические функции, способствуя более эффективному лечению [1].

Цель исследования: изучить влияние микробиоты желудочно-кишечного тракта человека на его психическое состояние.

Материалы и методы: научные электронные библиотеки: «КиберЛенинка» (Cyberleninka), National Library of Medicine, Good Clinical Practice NETWORK, ICH GCP Реестр клинических исследований США, ScienceDirect, в период 2010–2022 гг., ключевые слова: микробиота, нервная система, пробиотики, психобиотики, РАС.

Результаты: при анализе проводимых исследований было выявлено, что микробиота кишечника воздействует на деятельность центральной нервной системы, за счет регуляции метаболизма нейротрансмиттеров, в частности серотонина и других биологически активных веществ. Модификации кишечной микробиоты сопряжены с изменениями в нейронах головного мозга, связанными в том числе с функционированием блуждающего нерва. Нарушение состава микробиоты ведет к изменениям регуляции, осуществляемой нервной системой, в том числе гипоталамо-гипофизарной системой, способствуя повышению уровня гормонов стресса, что обуславливает вклад микрофлоры желудочно-кишечного тракта в различные патологии нервной системы. В частности, при РАС была выявлена корреляция степени тяжести симптомов с гастроинтестинальными проявлениями и нарушениями в составе микробиоты. У детей с РАС в 6–8 раз чаще появляются метеоризм, обстипация и диарея, значительно увеличена концентрация некоторых продуктов метаболизма бактерий в образцах фекалий, что говорит о роли микробиоты в формировании заболевания [3]. Лечение пробиотиками ведет к значимому снижению проявлений стресса, тревоги, способно облегчить симптомы депрессии, что подчеркивает важность нормализации кишечной микрофлоры при лечении психических расстройств.

Выводы: микрофлора кишечника оказывает положительное влияние на здоровье человека за счет регуляции процессов пищеварения и обмена веществ, стимуляции иммунитета, а также воздействия на центральную нервную систему. Нарушения состава микробиоты прочно сцеплены с различными психическими расстройствами, способны отягощать течение заболевания, выраженность симптомов. Выявленная анксиолитическая активность пробиотиков демонстрирует возможность их применения, как средств, корректирующих состав кишечной микробиоты, не только в качестве патогенетической, но и в целях вспомогательной терапии при ведении больных, с различными психическими расстройствами.

Литература

1. Барыльник Ю.Б., Шульдяков А.А., Филиппова Н.В., Рамазанова К.Х. Микробиом кишечника человека и психическое здоровье: состояние проблемы. Российский психиатрический журнал. 2015. Том № 3, С. 35.
2. Рылова Н.В., Жолинский А.В. Становление микробиоты кишечника и когнитивное развитие. Практическая медицина. 2020. Том 18, № 3, С. 21–25.
3. Kozhevnikov A.A., Raskina K.V., Martynova E.Yu. The relationship between the gut microbiota and human diseases, and the transplantation of microbiota as a way to restore its normal composition. РМЖ. — 2017. — С. 92–98.

СОЗДАНИЕ МОДЕЛИ ВЛИЯНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ БЕЗНИКОТИНОВЫХ СИГАРЕТ НА ЛЕГКИЕ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ГРУППЫ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ЭМФИЗЕМЫ ЛЕГКИХ

Левкова Ю.А., Свиницкая Е.А., Тамбовцева Д.В.

Научные руководители: ассистент Лавров Н.В.¹, ассистент Галичина В.А.²

¹ Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

² Кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины им. проф. Д.Д. Лохова

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Свиницкая Екатерина Андреевна — студент 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: ekkaterina4az@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ЭСДПН, электронные сигареты, эмфизема лёгких.

Актуальность исследования: курение является одной из наиболее актуальных проблем для здравоохранения. Многие люди, использующие электронные сигареты, уверены в их безвредности [2]. Наибольшую распространенность ЭСДПН получили среди лиц моложе 18 лет. В $35,2 \pm 1,3\%$ случаев подростки используют электронные сигареты [1]. Изучение особенностей влияния пара данных систем на легкие является актуальным и делает возможным определение рисков возникновения патологий и способы их лечения.

Цель исследования: создание модели влияния безникотиновых электронных сигарет для изучения лекарственных средств, применяемых при лечении эмфиземы легких.

Материалы и методы: для создания модели были выбраны самцы беспородных белых мышей, распределенных в 2 группы по 7 особей (6 подвергались ингаляции и 1 контрольная). В первой группе проводились ингаляции ЭСДПН по 5 минут в дозировках 20, 40 и 60 мл в течение 2 недель, во второй группе ингаляция по 100, 200 и 300 мл в течение 15 минут на протяжении 3 недель. Обзор статей из научной электронной библиотеки (E-library, Киберленинка, Pubmed) за период 2020–2024 год.

Результаты: в исследованных гистологических препаратах при окраске гематоксилином и эозином у мышей первой группы были выявлены очаги эмфизематозно расширенных альвеол, очаговые разрушения межальвеолярных перегородок и внутриальвеолярные кровоизлияния, что схоже по морфологическим изменениям с эмфиземой легких. Во второй группе диагностировали очаговое утолщение и слабовыраженную лимфомакрофагальную инфильтрацию межальвеолярных перегородок у особей, получавших ингаляцию в 300 мл. На основе полученных данных на изобретенной модели перспективно изучение, например, следующих групп препаратов, применяемых в лечении эмфиземы легких: антихолинергические средства (ДДАХ), селективные бета-2-адреномиметики (ДДБА), глюкокортикоиды (ИГКС) на большей выборке мышей. **Выводы:** мы создали модель воздействия безникотиновых электронных сигарет на дыхательную систему для дальнейшего изучения лекарственных препаратов, применяемых при лечении эмфиземы легких.

Литература:

- Капустина Н. Р., Матвеева Л. П. Курение в образе жизни детей и подростков // Вятский медицинский вестник. — 2020. — № 1 (65). — С. 81–83.
- Михайловский А.И., Войцеховский В.В., Лучникова Т.А. Влияние жидкостей для электронных сигарет на дыхательную систему человека. Клиническое наблюдение пациента с EVALI // Бюллетень физиологии и патологии дыхания. — 2022. — № 84. — С. 93–99.

ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АНТИДЕПРЕССАНТОВ, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Малахова А.А., Рыкова М.А.

Научные руководители: к.м.н., доцент Лавров Н. В., к.м.н., доцент Акимов А.А.

Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Рыкова Млада Александровна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: mlada.rycova.ru@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: антидепрессанты, страна-производитель, цена, действующее вещество.

Актуальность исследования: у пациентов, наблюдающихся в амбулаторно-поликлинических учреждениях, клиническое и субклиническое состояние тревоги регистрировалось от 20 до 80 % случаев, депрессии — от 20 до 60 % [1]. Рынок антидепрессантов (АД) в аптеках в январе — ноябре 2023 года по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года вырос в рублях на 22,7 %, а в упаковках — на 18,1 % [2].

Цель исследования: определить наличие и оценить фармакоэкономические аспекты антидепрессантов, представленных в Российской Федерации.

Материалы и методы: для анализа АД использовалась информация, размещенная в Государственном реестре лекарственных средств, Энциклопедии лекарственных средств (РЛС), справочнике Vidal, сайтах аптек ЕАптека, АСНА, Вита, Ютека, Ригла, Озерки, Здрав сити, маркетплейсы Озон и Яндекс Маркет, эл. библиотека Киберленинка, на эл. ресурсах производителей. Анализ цены суточного приема препарата проводился в ноябрь–декабрь 2023 года.

Результаты: на рынке РФ представлен 91 лекарственный препарат из группы АД, данные лекарственные средства (ЛС) имеют 8 различных механизмов действия. Селективные ингибиторы обратного захвата серотонина (СИОЗС) составляют 57,9 % всех препаратов; селективные ингибиторы обратного захвата серотонина и норадреналина 15,8 %; неселективные ингибиторы обратного захвата серотонина и норадреналина 5,3 % и другие.

В проанализированных АД содержится одно из 16 действующих веществ, средняя цена за суточный прием минимальной терапевтической дозы каждого в среднем составила: дулоксетин 98,46 Р; вортиоксетин 86,79 Р; тразодон 51,27 Р; флувоксамин 47,63 Р; агомелатин 41,82 Р; циталопрам 39,17 Р; венлафаксин 31,14 Р; эсциталопрам 25,72 Р; мirtазапин 16,77 Р; пароксетин 10,69 Р; кломипрамин 10 Р; сертралин 9,87 Р; пирлиндол 5,89 Р; пипофезин 4,52 Р; флуоксетин 4,47 Р; амитриптилин 3,2 Р.

Из представленных в РФ АД производство 55,17 % локализовано в нашей стране, 44,83 % производят Индия, Словения, Венгрия, Хорватия и другие страны. На рынок РФ поступают препараты 20 отечественных производителей, среди которых 15,6 % это продукция фармацевтической компании ОЗОН; 12,5 % производит КАНОНФАРМА ПРОДАКШН; 9,4 % — Фармасинтез и т.д.

Проведенный анализ выявил наличие зависимости цены ЛС от дозы действующего вещества в препаратах циталопрама (10 мг — 6,97 Р/табл, 20 мг — 12,05 Р/табл), эсциталопрама (10 мг — 9,21 Р/табл, 20 мг — 17,95 Р/табл), флуоксетина (10 мг — 2,99 Р/табл, 20 мг — 3,82 Р/табл) и других.

Выводы:

1. Рынок АД в РФ в основном представлен продукцией отечественных производителей (55,17 %).
2. Среди них лидером является фармацевтическая компания ОЗОН (15,6 % российской продукции).
3. Препараты дулоксетина являются самыми дорогостоящими, амитриптилина — самыми дешевыми.
4. Наиболее широко на рынке представлены СИОЗС (57,9 %).
5. В основном прослеживается прямая зависимость между дозой действующего вещества и ценой препарата.

Литература

1. Шальнова С.А. и др. Распространенность тревоги и депрессии в различных регионах Российской Федерации и ее ассоциации с социально-демографическими факторами (по данным исследования ЭССЕ-РФ) // Терапевтический архив. — 2014. — Т. 86. — № 12. — С. 53–60.
2. Фармацевтический вестник [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://pharmvestnik.ru/content/news/Pik-prodaj-antidepressantov-za-10-let-prishelsya-na-2023-god.html> (дата обращения: 27.12.2023).

ПОСЛЕРОДОВОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДЕПРЕССИИ У ЖЕНЩИН ПРЕПАРАТОМ СЕРТРАЛИН

Матюшевская А.Е., Кантор П.А.

Научные руководители: д.м.н., профессор Тадтаева З.Г.¹, к.м.н., доцент Кошавцев А.Г.²

¹ Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

² Кафедра психиатрии и наркологии
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Матюшевская Анастасия Евгеньевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета
E-mail: matyusha123@mail.ru.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: сертралин, послеродовая депрессия, СИОЗС.

Актуальность исследования: за последние десятилетия наметился рост депрессивных состояний, в которых послеродовая депрессия (ПД) занимает одно из ведущих мест. Частота данной патологии составляет 350 миллионов человек во всем мире, что определяет актуальность и целесообразность данного исследования. ПД — форма депрессивного расстройства, развивающаяся непосредственно через 30–35 дней после родов на протяжении от 3 до 6 месяцев. ПД приводит к ухудшению качества жизни женщин и детей, разрушает нормальные материнско-детские взаимоотношения [1]. Установлен широкий спектр факторов, связанных с ПД, наиболее значимыми из которых являются стресс матери, а также насилие в семье [2]. Несмотря на достаточное количество публикаций по лечению ПД, до сих пор не разработаны единые критерии для коррекции данного состояния. Фармакотерапия ПД подразумевает назначение, в первую очередь антидепрессантов, но эффективность их применения носит противоречивый характер. Критериями выбора антидепрессанта являются их благоприятный фармакологический профиль: эффективность, минимальное количество побочных эффектов, возможность применения при грудном вскармливании. Данным требованиям отвечает препарат сертралин — селективный ингибитор обратного захвата серотонина [3]. Таким образом, данное исследование основано на актуальности проблемы и отсутствии единых подходов к терапии ПД.

Цель исследования: установить эффективность препарата сертралин при лечении послеродовой депрессии.

Материалы и методы: поиск литературных источников проводили в базах данных: E-Library, PubMed, Medscape. В группу исследования включены женщины в возрасте $26 \pm 5,26$ года. Большинство женщин были первородящими — 8 человек, 2 женщины имели по 2–3 беременности соответственно. Сертралин назначался в дозах 50 мг, 100 мг, 150 мг. Тестирование женщин с подозрением на ПД проводили с использованием шкалы депрессии Бека.

Результаты: положительная динамика отмечена у большинства — 80% женщин в дозе 100–200 мг. Из нежелательных явлений у 2 пациенток развился синдром отмены. Две пациентки переведены на прием нейролептиков из-за неэффективности терапии. Результаты терапии коррелировали с показателями шкалы депрессии Бека. В общей группе до лечения уровень депрессии составил $19,1 \pm 5,5$ балла, что соответствует умеренной степени депрессии, после лечения — 10 ± 2 балла (отсутствие депрессии). При оценке состояния новорожденного неблагоприятного воздействия препарата не отмечено.

Выводы: Сертралин является эффективным препаратом в лечении послеродовой депрессии у женщин. У 80% пациенток препарат способствовал улучшению состояния и регрессу симптомов заболевания в дозе 100–200 мг в сутки.

Литература

1. Кошавцев А.Г., Гречаный С.В. Инфантицидные тенденции у женщин с депрессиями, связанными с репродуктивным циклом. Вопросы психического здоровья детей и подростков. — 2022. — Т. 22. — № 2. — С. 44–50.
2. JM C.C. Postpartum depression: Risks and early detection. Archivosargentinos de pediatria. — 2020. — Т. 118. — № 3. — С. 154–155.
3. Liu C., Ystrom E., McAdams T. A. Long-term maternal and child outcomes following postnatal SSRI treatment // JAMA Network Open. — 2023. — Т. 6. — № 8. — С. e2331270–e2331270.

ЧАСТОТА ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ПРИЕМА ВИТАМИНА Д И ВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ УЧАЩИМИСЯ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ

Мещанинова О.П.¹, Халикова А.А.¹, Лоскутова П.А.¹, Орлова И.И.¹, Руднева А.Д.²

Научный руководитель: к.м.н., доцент Акимов А.А.^{1,2}

¹ Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

² Кафедра внутренних болезней имени профессора Б.И. Шулутко
ЧОУ ВО СПбМСИ

Контактная информация: Мещанинова Ольга Павловна — студентка 3 курса Педиатрического факультета
E-mail: Meshchaninova01@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: профилактика, витамин Д, ВМК, недостаток элементов.

Актуальность исследования: результаты проведенных в Российской Федерации исследований свидетельствует о наличии недостаточности и дефицита витамина Д (вит.Д) в среднем у 70–95 % взрослых [1]. Нормальная обеспеченность вит.Д снижает риск воспалительных и аутоиммунных заболеваний, сахарного диабета, ожирения и метаболического синдрома, сердечно-сосудистых заболеваний (артериальной гипертензии и ишемической болезни сердца), психических и онкологических заболеваний, миопатии и мышечной слабости, улучшает всасывание кальция, укрепляет кости, предотвращает остеопению и остеопороз, снижает риск перелома костей, снижает риск туберкулеза, стимулируя уничтожение микобактерий, способствует антибактериальному иммунитету, существенно снижает риск вирусных инфекций [2, 3].

Цель исследования: определить частоту профилактического приема вит.Д и витаминно-минеральных комплексов (ВМК) студентами медицинских вузов Санкт-Петербурга, дополнительно информировать молодежь о значимости профилактического приема вит.Д.

Материалы и методы: разработана анкета, включающая 140 параметров, отражающих информацию о приеме вит.Д и ВМК, физической активности, частоте острых респираторных инфекций (ОРИ), вакцинации, симптомах и факторах риска витаминно-минеральной недостаточности, невозможности достаточного поступления витамина Д с пищевыми продуктами (из пищевых источников). Проведено анонимное анкетирование 347 респондентов.

Результаты: в ответах на вопросы анкеты приняли участие 69 лиц мужского и 278 женского пола, 19,9 и 80,1 % соответственно, в возрасте от 12 до 75 лет, при этом 327 респондентов (94,2 %) в возрасте от 18 до 30 лет. 300 чел. (93,12 %) учатся в ВУЗе, род деятельности медицина у 90,25 % (n = 315, где — количество опрошенных, выбравших данный вариант) у анкетированных.

Круглый год, согласно современным рекомендациям, принимают вит.Д только 16,1 % (n = 56), принимают в осенне-зимний период 17 % (n = 59), иногда иногда/периодически 21,6 % (n = 75), 45 % (n = 157) респондентов никогда не принимают вит.Д. 87,6 % (n = 304) респондентов никогда не определяли уровень обеспеченности вит.Д. Только 12,4 % (n = 43) опрошенных определяли уровень обеспеченности, адекватный уровень обеспеченности вит.Д, при первом определении оказался у 44,2 % (n = 19), у 55,8 % (n = 24) при первом определении уровня вит.Д были выявлены недостаточность, дефицит или выраженный дефицит вит.Д.

ВМК постоянно принимает 37 % (n = 37) опрошенных, 44,4 % (n = 154) принимает периодически, 41,2 % (n = 143) никогда не принимают ВМК. 3,8 % (n = 13) указали «другое».

Выводы: выявлена крайне низкая, в соответствии с современными рекомендациями, частота (16,1 %) профилактического приема вит.Д учащимися медицинских вузов. При первом определении уровня обеспеченности вит.Д у 55,8 % находят недостаточность, дефицит или выраженный дефицит. Выявлена низкая частота (37 %) профилактического приема ВМК. Необходимо улучшать информированность учащихся медицинских вузов о профилактическом значении витамина Д и других витаминов.

Литература

1. Каронова Т.Л. и соавт. Уровень обеспеченности витамином D жителей Северо-Западного региона РФ (г. Санкт-Петербург и г. Петрозаводск) // Остеопороз и остеопатии. 2013. № 3. С. 45–46.
2. Клинические рекомендации «Дефицита витамина Д». Российская ассоциация эндокринологов. — 2021.
3. Национальная программа «Недостаточность витамина D у детей и подростков Российской Федерации: современные подходы к коррекции» / Союз педиатров России и др. — М.: ПедиатрЪ, 2018. — 96 с.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ НОВЫХ ОРАЛЬНЫХ АНТИКОАГУЛЯНТОВ В ПРОФИЛАКТИКЕ ПОВТОРНЫХ ИНСУЛЬТОВ В СТАЦИОНАРЕ

Мосина О.В., Бабаян М.В.

Научные руководители: д.м.н., профессор Тадтаева З.Г.¹, к.м.н. Садовский М.В.²

¹ Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

² Центр превентивной медицины «Ваш Доктор», г. Ейск

Контактная информация: Мосина Ольга Валерьевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: olya.mosina2002@gmail.com

Бабаян Марианна Валерьевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: ennarium@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: кардиоэмболический инсульт, сердечно-сосудистые заболевания, пероральные антикоагулянты.

Актуальность исследования: фибрилляция предсердий ассоциирована с пятикратным увеличением риска развития кардиоэмболического инсульта [1-3], поэтому терапия новыми оральными антикоагулянтами (НОАК) приобретает особое значение.

Цель исследования: провести сравнительный анализ эффективности и безопасности препаратов нового поколения по сравнению с Варфарином для профилактики повторных инсультов.

Материалы и методы: литературные источники изучены в базах данных КиберЛенинка, E-library, PubMed, Scopus. Проведен анализ 30 историй болезни пациентов в возрасте от 51 года до 92 лет с диагнозом: ишемический инсульт кардиоэмболической этиологии, проходивших лечение в СПб ГБУЗ «Городской больницы №15». В первую группу включены пациенты с впервые перенесенным инсультом. Во вторую группу — пациенты с повторным инсультом. Расчет частоты возникновения инсультов и оценку эффективности при приеме Ривароксабана и Аликсабана производили математическим методом.

Результаты: пациенты первой группы принимали Варфарин 2,5 мг 2 таблетки 1 р/д (7%), Аликсабан 5 мг 2 р/д (23%), Ривароксабан 15 мг 1 р/д (30%), Аликсабан 2,5 мг 2 р/д (26%), Ривароксабан 20 мг 1 р/д (14%). У 7% пациентов прием Аликсабана 5 мг 2 р/д снизил скорость клубочковой фильтрации до значения менее 50 мл/мин, потребовалась корректировка дозы до 2,5 мг 2 р/д. Исход терапии сниженной дозой благоприятный. Препарат выводится преимущественно через кишечник и в сниженной дозе оказывает меньшее влияние на функцию почек. В 7% наблюдений у пациентов первой группы прием Аликсабана вызвал локальное желудочно-кишечное кровотечение, что потребовало снижение дозы препарата до 2,5 мг 2 р/д. В динамике рецидивов не наблюдалось. У большинства отсутствовали повторные инсульты на фоне приема НОАК. У 40% больных (12 человек) установлен повторный инсульт. После первого инсульта 50% из них применяли Ривароксабан 15 мг 1 р/д, 42% — Аликсабан 2,5 мг 2 р/д, 8% — Варфарин 2,5 мг 2 таблетки 1 р/д. После повторного инсульта дозы НОАК были увеличены: 60% пациентов назначен Аликсабан 5 мг 2 р/д, 7% — Ривароксабан 15 мг 1 р/д, 33% — Ривароксабан 20 мг 1 р/д. Частота возникновения повторных инсультов при приеме Ривароксабана 15 мг 1 р/д равняется 67%: $100\% - \frac{\text{количество пациентов с повторными инсультами}}{\text{количество пациентов, получающих препарат}} * 100\% = 100\% - \frac{6}{9} * 100\% = 67\%$. Для Аликсабана 2,5 мг 2 р/д 63%: $100\% - \frac{5}{8} * 100\% = 63\%$. Рассчитанная эффективность Аликсабана превосходит эффективность Ривароксабана на 6%: $100\% - \frac{63\%}{67\%} * 100\% = 6\%$. Варфарин назначался пациентам для профилактики кардиоэмболических инсультов после протезирования клапанов сердца.

Выводы: НОАК не требуют постоянного лабораторного контроля, коррекции дозировки и соблюдения диеты, эффективнее снижают риск инсульта, что дает преимущество перед Варфарином; могут вызывать желудочно-кишечные кровотечения, нарушение функции почек. По данным нашего исследования установлено преобладание эффективности препарата Аликсабан по сравнению с Ривароксабаном на 6%.

Литература

1. Ма-Ван-дэ А.Ю., Витковский Ю.А., Ширшов Ю.А. Эпидемиологические аспекты и факторы риска развития ишемического инсульта // ЭНИ Забайкальский медицинский вестник. 2022. № 2.
2. Татарский Б.А., Напалков Д.А. Фибрилляция предсердий: маркер или фактор риска развития инсульта // РФК. 2023. № 1.
3. Тибекина Л.М., Дорофеева М.С., Щербук Ю.А. Кардиоэмболический инсульт: этиология, патогенез, факторы риска геморрагической трансформации (обзор) // Вестник Санкт-Петербургского университета. Медицина. 2014. № 1.

ВОЗМОЖНОСТЬ РАСШИРЕНИЯ СПЕКТРА ПРИМЕНЕНИЯ АНТИДЕПРЕССАНТОВ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ И ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Нестер А.Г., Степанова И.Г.

Научный руководитель: ассистент Лавров Н.В.

Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Степанова Ирина Григорьевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: uhbif751@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: антидепрессанты; беременность; грудное вскармливание.

Актуальность исследования: нелеченная депрессия у беременных ассоциирована с риском недоношенности, преждевременными родами, а также развитием послеродовой депрессии.

В настоящее время препаратами выбора для лечения депрессии во время беременности и грудного вскармливания в РФ являются антидепрессанты группы селективных ингибиторов обратного захвата серотонина, в частности сертралин, однако в других странах было замечено его тератогенное действие и негативное влияние на новорожденного в период грудного вскармливания [1, 3]. В связи с этим существует необходимость изучения безопасности антидепрессантов других групп.

Цель исследования: изучить опыт применения антидепрессантов групп селективные ингибиторы обратного захвата серотонина (сертралин, флуоксетин, эсциталопрам, пароксетин), трициклические антидепрессанты (амитриптилин, нортриптилин, имипрамин, кломипрамин), селективные ингибиторы обратного захвата серотонина и норадреналина (венлафаксин) и определить возможно ли расширение спектра применения антидепрессантов во время беременности и грудного вскармливания в РФ.

Материалы и методы: анализ отечественной и зарубежной литературы по данной теме 2005–2023 годов с использованием электронных библиотек PubMed, Cyberleninka, E-library.

Результаты: применение нортриптилина и амитриптилина безопасно во время беременности и грудного вскармливания наряду с используемым в России сертралином. Однако стоит помнить, что применение последнего в первом триместре связано с риском возникновения аномалий развития. Также в период беременности безопасным оказалось применение эсциталопрама, однако в период грудного вскармливания в связи с противоречивостью данных его не стоит рассматривать в качестве препарата выбора. В свою очередь пароксетин, имипрамин, кломипрамин безопасны только в период грудного вскармливания, поскольку их применение во время беременности ассоциировано с врожденными пороками развития, а также побочными эффектами у новорожденных. Венлафаксин безопасен во время грудного вскармливания в дозе до 150 мг/сут, но его применения в период беременности стоит избегать из-за высокого риска (20–50 % в зависимости от дозы) самопроизвольных аборт [2]. Применение флуоксетина небезопасно как в период беременности, так и в период грудного вскармливания.

Выводы: проведенный анализ литературы показал, что за рубежом безопасно используется не только сертралин (селективные ингибиторы обратного захвата серотонина), но и антидепрессанты других групп. Amitriptyline и nortriptyline (не зарегистрирован в Российской Федерации) могут быть рассмотрены для расширения спектра применения антидепрессантов беременными и кормящими женщинами. Другие группы антидепрессантов могут рассматриваться для назначения либо в период беременности (эсциталопрам), либо в период грудного вскармливания (пароксетин, имипрамин, кломипрамин, венлафаксин).

Литература

1. Drugs and Lactation Database (LactMed®) [Internet]. Bethesda (MD): National Institute of Child Health and Human Development. — 2006.
2. Nakhai-Pour H.R., Broy P., Bérard A. Use of antidepressants during pregnancy and the risk of spontaneous abortion. CMAJ. 2010 Jul 13; 182 (10): 1031–7.
3. Shen Z.Q., Gao S.Y., Li S.X., Zhang T.N., Liu C.X., Lv H.C., Zhang Y., Gong T.T., Xu X., Ji C., Wu Q.J., Li D. Sertraline use in the first trimester and risk of congenital anomalies: a systemic review and meta-analysis of cohort studies. Br J Clin Pharmacol. — 2017. 83 (4): 909–922.

МЕСТНЫЕ ГЕМОСТАТИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА И ИХ ОСОБЕННОСТИ

Ничипорук А.Г., Глебов С.Г., Машьянова О.А.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Русановский В.В.

Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Глебов Сергей Геннадьевич — студент 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: Sergey1990Glebov@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: хитозан, каолин, местные гемостатические средства.

Актуальность исследования: на сегодняшний день массивные кровотечения являются наиболее значимой и частой причиной смерти на догоспитальном этапе, именно поэтому в данной области ведутся интенсивные разработки. Наиболее современным и актуальным решением проблемы массивных, острых кровотечений наравне с классическими методами является применение местных гемостатических средств (МГС) [2].

Цель исследования: на основе опыта и данных литературы за последние 5 лет изучить основные виды МГС, их механизмы действия и дать им сравнительную характеристику, с учетом действующих веществ и форм выпуска.

Материалы и методы: с помощью ключевых слов «хитозан», «каолин», «местное гемостатическое средство», в поисковых базах данных PubMed, Google Scholar, E-library, КиберЛенинка было найдено 17 726 источника. При повторной рандомизации для обзора выбрано 32 полнотекстных статей, основанных на исследованиях применения МГС на догоспитальном этапе, а также в условиях боевых действий.

Результаты: по данным литературных источников наиболее эффективными препаратами в отношении массивных кровотечений являются препараты на основе цеолита, хитозана и каолина. Препараты на основе цеолита эффективно останавливают кровотечение, за счет отрицательного заряда и гидрофильности, что позволяет им задерживать катионы, адсорбировать воду, концентрировать факторы свертывания крови, активировать тромбоциты. Однако при контакте данных препаратов с жидкостью происходит гидратация порошка с выделением избыточного тепла, что приводит к ожогам.

Механизм хитозана основан на создании полиэлектролитного геля с повышением вязкости, обеспечивающего прочное соединение с белками, анионными полисахаридами, образует хелатные комплексы с металлами. Он концентрирует эритроциты, факторы свертывания крови и тромбоциты в месте кровотечения. Полимер несет заряд, что способствует свертыванию крови при контакте с эритроцитами и стимулирует выделение вазоконстрикторов, таких как тромбоксан и эндотелин. К положительным сторонам данных препаратов относят разнообразие лекарственных форм: порошок, гель, бинт для тампонады; отсутствие экзотермической реакции; возможность к биodeградации, что облегчает хирургическую обработку раны. Однако использование хитозановых препаратов несет риск развития аллергических реакций вплоть до анафилактического шока [1].

Механизм действия препаратов каолина связан с активацией XII фактора крови — фактора Хагемана. К положительным сторонам препаратов относится отсутствие экзотермической реакции, так как каолин в гидрированной форме; обладает меньшим риском аллергических реакций; рана после применения данных препаратов легче поддается хирургической обработке [3].

Выводы: МГС являются важным современным инструментом для оказания помощи на догоспитальном этапе, при совместном применении со стандартными средствами временного гемостаза снижает риск осложнений. Наиболее эффективными и удобными в применении являются средства на основе хитозана и каолина выпускаемые в форме бинтов для тампонады.

Литература

1. Липатов В.А., Фрончек Э.В., Гоигорьян А.Ю., Северинов Д.А., Наимзада М.Д.З., Закутаева Л.Ю. Оценка эффективности новых образцов местных кровоостанавливающих средств на основе хитозана после резекции печени в эксперименте // Рос. мед.-биол. вестн. им. акад. И.П. Павлова. 2023. № 1.
2. Шатохина Н.А., Жуков С.В., Морозов А.М., Мнойн А.Х., Муравлянцева М.М., Рыжова Т.С., Беляк М.А. О проблеме применения гемостатических средств в хирургической практике // Современные проблемы науки и образования. — 2022. — № 1.
3. Mumtaz M, Thompson RB, Moon MR, et al. Safety and efficacy of a kaolin-impregnated hemostatic gauze in cardiac surgery: A randomized trial. JTCVS Open. 2023; 14: 134–144.

К ВОПРОСУ О ПРИМЕНЕНИИ ПСИХОТРОПНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Орлова И.И.¹, Халирбагинова Г.Г.²

Научные руководители: к.м.н., доцент Акимов А.А.^{1,2}, к.м.н., доцент Лавров Н.В.¹

¹ Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

² Кафедра внутренних болезней имени профессора Б.И. Шулутко²
ЧОУ ВО СПбМСИ

Контактная информация: Орлова Ирина Игоревна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: iorlova254@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: психотропные лекарственные средства, психоактивные вещества, депрессия, тревога.

Актуальность исследования: за последние несколько лет в России наблюдается увеличение продаж антидепрессантов, анксиолитиков и нейролептиков [1]. Россия по данным ВОЗ 2019 года занимает 11 место в списке стран с самым высоким уровнем смертей от суицида [2].

Цель исследования: оценить частоту применения антидепрессантов, транквилизаторов или других психотропных лекарственных средств (ПЛС), а также психоактивных веществ (ПВ) у лиц молодого возраста, выявить возможную взаимосвязь тревоги и депрессии и приема ПВ.

Материалы и методы: разработана анонимная анкета, включающая более 200 параметров, в том числе прием ПЛС и ПВ, возраст, пол, вид деятельности и социальный статус, а также опросник GAD-7 (для оценки тревожности) и опросник PHQ-9, (оценка уровня депрессии). Анкетирование проведено в декабре 2023 — январе 2024 года.

Результаты: в анонимном опросе путем заполнения онлайн Google-формы приняло участие 615 человек. Среди всех опрошенных — 21,8% (103 чел.) мужчины и 78,2% (481 чел.) женщины, средний возраст 87,2% респондентов (451 чел.) варьируется от 18 до 24 лет, 8% — 25–30 лет, 4,8% — старше 30 лет. 91,3% — учатся в ВУЗе.

81,6% респондентов никогда не принимали ПЛС или ПВ. 9,1% получали ПЛС по назначению врача, наиболее часто — транквилизаторы (59,1% респондентов), седативные препараты (27,3%), антидепрессанты (25,5%). Из 615 анкетированных на постоянной основе ПЛС принимают: 2 чел. — гидроксизин, 2 — венлафаксин, 2 — аминифенилмасляную кислоту, 2 — эсциталопрам, по 1 человеку — сертралин, амитриптилин, тералиджен, тофизопам, флуоксетин, бринтелликс и еще 5 чел. получают ПЛС, но не указали названия. Хотя бы раз в жизни 27 людям назначались антидепрессанты, 15 чел. принимали гидроксизин, 14 чел. — фенибут, 4 чел. — феназепам.

9,3% опрошенных (43 человека) имели опыт приема ПЛС или ПВ без назначения врача (в т.ч. ПВ в немедицинских целях, однако лиц, принимающих их длительно или постоянно, проведенное нами анонимное анкетирование не выявило). 23% (26 чел.) респондентов хотя бы один раз пробовали каннабиноиды. 27,7% респондентов из тех, которые принимали ПВ, отмечали появление тревоги, подавленности, раздражительности и других симптомов спустя месяц после приема ПВ. Из 80 человек, ответивших на вопрос, каким было первое ПВ, 25 человек отметили вещества, относящиеся к каннабиноидам, их уровни по шкале тревоги GAD-7 оказался средний (14 ч.) и тяжелый (7 ч.), по шкале депрессии PHQ-9 преимущественно средний (5 ч.) и тяжелый (9 ч.). У 3 из 4 людей, принимавших MDMA — наблюдается средний и тяжелый уровни тревоги и депрессии.

Выводы:

1. Частота приема психотропных ЛС 18,4%, из них 9,1% — по назначению врача. Наиболее часто принимали анксиолитики.

2. 9,3% опрошенных имели опыт приема ПВ в немедицинских целях, однако лиц, принимавших их длительно или постоянно, проведенное нами анкетирование не выявило.

3. 27,7% респондентов из тех, кто принимали ПВ, отметили появление или усиление тревожных и/или депрессивных симптомов после приема ПВ.

Литература

1. DSM group: маркетинговое агентство, специализирующееся на исследованиях фармацевтического рынка: офиц. сайт — Доступно по: <https://dsm.ru/news/2901/> (дата обращения 15.02.2024).
2. Suicide worldwide in 2019: global health estimates. Geneva: World Health Organization; 2021.

ВЛИЯНИЕ АМИОДАРОНА НА РАЗВИТИЕ АМИОДАРОН-ИНДУЦИРОВАННОГО ТИРЕОТОКСИКОЗА

Ромашевская К.Б., Павлова Д.С.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Тадтаева З.Г.

Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ромашевская Ксения Борисовна, Павлова Дарья Сергеевна — студентки 3-го курса
Педиатрического факультета

E-mail: kseniaromshevskaya@gmail.com, pavlova.0069@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: амиодарон, тиреотоксикоз, антиаритмик, щитовидная железа.

Актуальность исследования: аритмия — актуальная проблема современной кардиологии. Самым эффективным антиаритмическим препаратом считается Амиодарон. Он составляет 25% от всех назначений антиаритмических препаратов [1]. Препарат относят к III классу антиаритмических средств с высоким содержанием йода, избыток которого способен вызывать нарушения функции щитовидной железы с развитием амиодарон-индуцированного тиреотоксикоза (АМИТ) в 15% случаев [2].

Цель исследования: изучить влияние Амиодарона на развитие амиодарон-индуцированного тиреотоксикоза.

Материалы и методы: в работе использовались базы данных: Elibrary, PubMed; ретроспективный анализ отечественных и зарубежных исследований.

Результаты: ретроспективные исследования на японской популяции пациентов с участием 377 человек, получающих Амиодарон в период с 2012 по 2016 гг., показали, что у 14,3% (54 человек) наблюдалось развитие АМИТа.

По данным Санкт-Петербургской городской ассоциации эндокринологов, у лиц пожилого возраста, страдающих легким йододефицитом, чаще на фоне приема амиодарона диагностировались амиодарон-индуцированные дисфункции щитовидной железы (субклинический гипотиреотоксикоз (18 и 1,5%), манифестный тиреотоксикоз (15,8%)). У пациентов с уже имеющимися в анамнезе заболеваниями щитовидной железы, частота развития дисфункций составило 49% по сравнению с пациентами имеющими интактную форму. Амиодарон-индуцированный тиреотоксикоз делится на 3 типа: АМИТ 1 типа — стимулирует выработку йода, что приводит к развитию латентной формы болезни Грейса или узловой автономии щитовидной железы. АМИТ 2 типа — причиной развития являются деструктивные процессы в щитовидной железе, вызванные активным метаболитом амиодарона и поступлением в системный кровоток большого количества тиреоидных гормонов. Тиреотоксикоз смешанного типа — диагностируется в ходе исследования послеоперационного материала тканей щитовидной железы или клинически. Лечение напрямую зависит от типа АМИТа, например: лечение АМИТ 1 включает назначение тиреостатиков (Тиамазол, Пропилтиоурацил). При этом, доза препарата титруется через 6–12 недель после достижения эутиреоза. При лечении АМИТ 2 применяют глюкокортикостероидные препараты (Преднизолон) с последующим снижением дозы через 8–12 недель лечения. Для лечения АМИТа смешанного типа используются глюкокортикостероиды и тиреостатики в равных дозах.

Выводы:

1. Амиодарон-индуцированная дисфункция щитовидной железы, вызванная Амиодароном, требует регулярного мониторинга тиреоидного статуса пациента.
2. Пациентам, принимающим Амиодарон, необходимо стартовое обследование щитовидной железы эндокринологом перед назначением препарата, а также через шесть месяцев после начала терапии для предотвращения риска возникновения и развития форм АМИТа.
3. Классификация АМИТа необходима для определения тактики лечения дисфункции щитовидной железы и наблюдения за пациентами.
4. Вопрос об отмене или продолжении лечения Амиодароном должен решаться индивидуально для каждого пациента совместно кардиологом и эндокринологом.

Литература

1. Стародубова, А.В. (2011). Амиодарон. Что должен знать практикующий врач. Атмосфера. Новости кардиологии, (1), 19–25.
2. Bogazzi F., Tomisti L., Bartalena L. et al. Amiodarone and the thyroid: a 2012 update. J. Endocrinol. Invest., 2012, 35 (3), 340–348.

ПРЕПАРАТЫ, НЕ ИМЕЮЩИЕ АНТИДОТНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ОСТРЫХ ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИХ ОТРАВЛЕНИЯХ

Рыжих В.Е.

Научные руководители: д.м.н., доцент Глушаков Р.И.¹, к.м.н., доцент Кузнецов О.А.²

¹ Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

² СПб НИИ Скорой помощи им. И.И. Джанелидзе

Контактная информация: Рыжих Вероника Евгеньевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета
E-mail: veronaa2002@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: баклосан, баклофен, острые токсикологические отравления, барбитуровая кислота.

Актуальность исследования: за 2022 год зарегистрировано в токсикологической реанимации зарегистрировано 8796 отравлений, из них 91 с летальным исходом [2].

Цель исследования: ознакомление с примерами некоторых веществ и препаратов, при остром отравлении которыми лечение производится без применения специфической антидотной терапии.

Материалы и методы: сбор информации из научных публикаций из сети интернет, анализ структуры отравлений по нозологическим формам за 2022 год в ОРИТ № 11 Санкт-Петербургского НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе.

Результаты: острое отравление парацетамолом в дозировке 300 мг на 1 кг массы тела является смертельным. Реанимационные мероприятия, направленные на поддержание жизнедеятельности, оказываются малоэффективными, пациент умирает в результате тяжелой печеночно-клеточной недостаточности. За 2022 год зарегистрировано 83 случая отравления, из них 1 летальный. Острое отравление барбитуратами характеризуется нарушением дыхания, сознания, нарушению работы миокарда; в результате повышения сосудистой проницаемости возникает отек мозга и легких [1]. За 2022 год зарегистрировано 282 случая отравления, из них 2 летальных. Острое отравление баклосаном также сопровождается угнетением ЦНС с последующим расстройством психики. За 2022 год зарегистрировано 13 случаев отравления.

Выводы: основное лечение при отравлениях веществами, не имеющих специфической антидотной терапии состоит в проведении реанимационных и лечебных мероприятий с активными методами ускоренного очищения организма при строгом учете вида вызвавшего отравление препарата, особенностей применяемого метода и тяжести состояния больного.

Литература

1. Бова А.А., Горохов С.С. Военная токсикология и токсикология экстремальных ситуаций. — Мн.: БГМУ, 2005. — С. 662.
2. Структуры отравлений по нозологическим формам за 2022 год в ОРИТ № 11 Санкт-Петербургского НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе.

ФАРМАКОТЕРАПИЯ ОЖИРЕНИЯ И ПАТОЛОГИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ДЕТЕЙ

Рыжкина М.В.

Научные руководители: д.м.н., доцент Жданова О.А.¹, д.м.н. Чубаров Т.В.², ассистент Гурович О.В.³

¹ Кафедра клинической фармакологии

ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России

² Кафедра пропедевтики детских болезней и поликлинической педиатрии

ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России

³ Кафедра госпитальной педиатрии

ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России

Контактная информация: Рыжкина Мария Владимировна — студентка 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: maria.tim0206@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ожирение, болезни щитовидной железы, дети, глюкагоноподобный пептид-1.

Актуальность исследования: ожирение стало глобальной проблемой, медицинское значение которой возрастает от года к году. Излишний вес не просто снижает качество жизни человека, он сопряжен с такими серьезными заболеваниями, как гипертония и сахарный диабет. Распространенность избыточной массы тела и ожирения среди детей и подростков в России составляет 25–30%. Только с 2014 по 2018 год частота выявленных случаев увеличилась на 21,4% [3]. Исследователями давно обнаружена двусторонняя связь между гипофункцией щитовидной железы и ожирением [1]. Однако характер этой взаимосвязи до конца не изучен [2].

Цель исследования: анализ динамики индекса массы тела и показателей тиреостата у детей с ожирением и патологией щитовидной железы на фоне немедикаментозного лечения и терапии аналогом глюкагоноподобного пептида-1.

Материалы и методы: выполнен анализ 46 историй болезни пациентов Воронежской детской клинической больницы с конституционально-экзогенным ожирением и сопутствующей патологией щитовидной железы (диффузный нетоксический зоб, субклинический гипотиреоз), получающих немедикаментозное лечение ожирения — группа 1 (28 детей) и терапию лираглутидом — группа 2 (18 детей). Оценивалось стандартное отклонение индекса массы тела (SDS ИМТ), концентрация тиреотропного гормона (ТТГ) и свободного тироксина (Т4) в крови. Полученные данные представлены в виде медианы, 25 и 75 перцентилей. Статистический анализ выполнен в программе Microsoft Excel, уровень значимости $p < 0,05$.

Результаты: в группах пациентов с ожирением преобладали мальчики (в 1 группе — 64,5%, во второй — 66,7%), возраст детей 1 группы — 11,6 [7,3; 13,3] лет, 2 группы — 14,0 [13,0; 15,4] лет. Длительность наблюдения за пациентами 1 группы — 7,6 [6,1; 12,9] месяцев, второй — 8,2 [6; 12] месяцев. SDS ИМТ до лечения в первой группе составил 2,89 [2,58; 3,73], после лечения 2,71 [2,42; 3,58] ($p = 0,038$), во второй группе 3,67 [3,03; 4,32] и 2,55 [2,08; 2,08] соответственно ($p = 0,006$). Уровень ТТГ в первой группе составил 4,18 [2,47; 4,74] uIU/ml до лечения (норма 0,4 — 4,0 uIU/ml) и 3,74 [1,83; 4,65] uIU/ml после, во второй группе 3,25 [1,75; 4,37] uIU/ml и 2,1 [1,61; 1,61] uIU/ml соответственно, Т4 в первой группе до лечения — 1,12 [1,01; 1,21] ng/dl (норма 0,89 — 1,76 ng/dl), после лечения — 1,17 [1,04; 1,36] ng/dl, во второй группе — 1,2 [1,16; 1,23] ng/dl и 1,21 [1,09; 1,31] ng/dl соответственно.

Выводы: в результате проводимой терапии ожирения наблюдалось снижение показателей SDS ИМТ, более выраженное в группе пациентов, получающих фармакотерапию препаратом лираглутид. Снижение массы тела у пациентов сопровождалось снижением уровня тиреотропного гормона. На фоне терапии лираглутидом у всех пациентов отмечалась нормализация уровня ТТГ в крови.

Литература

- Захарова С.М., Савельева Л.В., Фадеева М.И. Ожирение и гипотиреоз. Ожирение и метаболизм. 2013; 2: 54–58.
- Медяник М.И., Похлебкина А.А., Мильнер Е.Б. (2021). Ожирение и щитовидная железа. Некоторые механизмы взаимосвязи. Университетский терапевтический вестник. 2021; 3 (2): 13–24.
- Огрызко Е.В., Шелепова Е.А., Тюрина Е.М. Статистика ожирения у детей в Российской Федерации за 2014–2018 годы. Менеджер здравоохранения. 2020; 4: 37–42.

ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ Н1-ГИСТАМИНОБЛОКАТОРОВ ДЛЯ ДЕТЕЙ

Рыкова М.А., Малахова А.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Акимов А.А.

Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Рыкова Млада Александровна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: mlada.rycova.ru@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Н1-гистаминоблокаторы, антигистаминные, диметинден, цетиризин, дезлоратадин, левоцетиризин, лоратадин.

Актуальность исследования: во всем мире отмечен рост аллергических заболеваний (АЗ), в т. ч. таких как аллергический ринит (АР), конъюнктивит, атопический дерматит, крапивница (К), поллиноз, отек Квинке и др. [3]. Распространенность острой К составляет 20 %, среди детского населения — 2,1–6,7 %, при этом острая К у детей встречается чаще, чем у взрослых [2]. Средняя распространенность симптомов АР среди 6-7-летних детей составляет 8,5 % (1,8–20,4 %) [1]. Первой линией терапии АЗ в настоящее время остаются антигистаминные препараты (Н1ГБ). У детей младшего возраста используют жидкие лекарственные формы (ЛФ), не вызывающие затруднения при приеме внутрь.

Цель исследования: определить наличие ЛФ Н1ГБ для детей младшего возраста и оценить фармакоэкономические аспекты применения этих лекарственных препаратов (ЛП) у детей.

Материалы и методы: для анализа Н1ГБ использовалась информация, размещенная в Государственном реестре лекарственных средств и на сайтах аптек: АСНА, Ютека, Озерки, Аптека.ги. Анализ цены за упаковку проводился в марте 2024 года.

Результаты: на рынке РФ зарегистрировано 48 лекарственных препаратов Н1ГБ в лекарственных формах для детей раннего возраста. На момент проведения исследования фактически в аптечной сети присутствовали 30 ЛП, 20 отечественных производителей (67 %) и 10 зарубежных.

С 1 месяца разрешен к применению диметинден, Н1ГБ первого поколения, капли для приема внутрь (КВ) во флаконах по 20 мл производят 6 фармкомпаний (ФК), цена за упаковку — от 270 до 700 Р. Другие Н1ГБ первого поколения в ЛФ для детей младшего возраста не производятся.

В жидких ЛФ для детей младшего возраста производятся Н1ГБ второго поколения: цетиризин (Ц), дезлоратадин (ДЛ), лоратадин (Л) и левоцетиризин (ЛЦ).

С 6 месяцев у детей разрешены к применению Ц и ДЛ. 10 ФК производят Ц — КВ по 10 и 20 мл с ценой от 50 до 92 Р и от 110 до 219 Р соответственно. 7 ФК производят ДЛ в форме КВ или сиропа. Раствор для приема внутрь (КВ) 60, 100 и 120 мл стоят от 338 до 800 Р, сироп 60 мл — от 359 до 1784 Р.

С 2 лет у детей разрешены Л и ЛЦ. 3 ФК производят Л — раствор для приема внутрь 100 мл стоит от 86 до 121 Р, сироп — от 50 до 120 Р. ЛЦ производят 4 ФК — КВ 10 и 20 мл стоят от 145 до 507,95 Р и от 398 до 408 Р соответственно.

Н1ГБ второго поколения содержащие левокабастин, эбастин, акривастин, секифенадин, фексофенадин в жидких ЛФ для приема внутрь не производятся или отсутствуют в РФ.

Выводы:

1. Рынок жидких лекарственных форм Н1ГБ для детей дошкольного возраста в РФ представлен, в основном, продукцией отечественных производителей (67 %).
2. Жидкие ЛФ для приема внутрь представлены растворами (капли) и сиропами со следующими ДВ: диметинден, цетиризин, дезлоратадин, левоцетиризин, лоратадин.
3. Самыми экономически доступными являются ЛП, содержащие цетиризин и лоратадин с ценой за упаковку от 50 до 120 Р.
4. Наиболее широко на рынке представлен цетиризин.

Литература:

1. Астафьева Н.Г., Баранов А.А., Вишнева Е.А. и др. Федеральные клинические рекомендации: Аллергический ринит. РАЖ. 2022; 19 (1): 100–141.
2. Российская ассоциация аллергологов и клинических иммунологов, российское общество дерматовенерологов и косметологов, союз педиатров России. Федеральные клинические рекомендации «Крапивница». — М.: 2023. С. 8.
3. Рязанцев С.В., Артюшкин С.А., Сосновская Д.В. Роль и значение антигистаминных препаратов в лечении аллергического ринита и крапивницы // РМЖ. 2018. № 3 (II). С. 71–75.

К ВОПРОСУ О ФАРМАКОЭКОНОМИКЕ Н1-ГИСТАМИНОБЛОКАТОРОВ

Саркисян Р.А., Далгатова Б.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Акимов А.А.

Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Саркисян Роберт Андраникович — студент 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: robik005@list.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Н1-гистаминоблокаторы, антигистаминные, дифенгидрамин, цетиризин, лоратадин, дезлоратадин, левоцетиризин.

Актуальность исследования: Во всем мире отмечен рост аллергических заболеваний (АЗ), в т. ч. таких как аллергический ринит (АР), конъюнктивит, атопический дерматит, крапивница (К), поллиноз, отек Квинке и др. Эти заболевания существенно снижают качество жизни больных и являются большой проблемой здравоохранения [3]. Распространенность острой крапивницы составляет 20% [2]. Распространенность АР в разных странах мира составляет 4–32% в России — 10–24% [1]. Первой линией терапии АЗ в настоящее время остаются антигистаминные препараты (Н1ГБ).

Цель исследования: определить наличие Н1ГБ различных поколений, и оценить фармакоэкономические аспекты применения этих лекарственных препаратов (ЛП).

Материалы и методы: для анализа Н1ГБ использовалась информация, размещенная в Государственном реестре лекарственных средств и на сайтах аптек: АСНА, Ютека, Озерки, Столички, Apteka.ru. Анализ цены за упаковку проводился в марте 2024 года.

Результаты: на рынке РФ зарегистрировано 135 лекарственных препаратов (ЛП) Н1ГБ, содержащих 13 действующих веществ (8 ЛП Н1ГБ первого поколения и 5 ЛП — второго поколения). На момент проведения исследования фактически в аптечной сети присутствовали 94 ЛП, 15 отечественных производителей (40%) и 22 зарубежных.

Первое поколение (седативные) Н1ГБ: Дифенгидрамин таблетки(т) 50 мг, упаковка (уп) 20 т, производят 8 фармкомпаний (ФК), цена за упаковку (ц) 33–34 Р (цена одной таблетки — 1,65 Р/т). Хлоропирамин 25 мг, уп по 20 и 40 т, производят 4 ФК, ц 75–295 Р (3,75 Р/т). Доксиламин 15 мг, уп 10 и 30 т производят 5 ФК, ц 143–397 Р (5,23 Р/т). Клемастин 1 мг, 20 т, производят 2 ФК, ц 202–372 Р (10,1 Р/т). Сехифенадин 50мг, уп 20 т, производит 1 ФК, ц 897–1970 Р (44,5 Р/т). Хифенадин 10 мг и 25 мг уп 20 т, производит 1 ФК, ц 409–995 Р (20,45 Р/т). Мебгидролин 50 мг и 100 мг, уп 10 т, производит 1 ФК ц 58–131 Р (5,8 Р/т). Дименгидринат 50 мг, уп 10т, производят 2 ФК, ц 220–283 Р (22 Р/т).

Неседативные Н1-ГБ (2 поколения): Лоратадин 10 мг, уп 10 и 30т, производят 16 ФК, ц 19–410Р (1,79Р/т). Дезлоратадин 5 мг, уп 10, 20 или 30 т, производят 5 ФК, ц 164–1718Р (11,9Р/т). Цетиризин 10 мг, уп 10, 20 или 30т, производят 11 ФК, ц 50–323 Р (4Р/т). Левоцетиризин 5 мг, уп по 7, 10, 14, 28 или 30 т, производят 10 ФК, ц 186–685 Р (15,26 Р/т). Фексофенадин 120 мг или 180 мг, уп 10 и 20 т, производят 3 ФК, ц 420–779 Р (29,2Р/т).

Из представленных в РФ ФК самый большой ассортимент Н1ГБ производит ФК «ОЗОН»: Хлоропирамин, Клемастин, Мебгидролин, Лоратадин, Цетиризин, Левоцетиризин, при этом ее ЛП имеют самую низкую цену.

Выводы:

1. Рынок Н1ГБ в РФ в основном представлен продукцией зарубежных производителей (60%).
2. Самый большой ассортимент Н1ГБ и при этом по самой низкой цене производит ФК «ОЗОН».
3. Современные неседативные Н1ГБ, такие как Лоратадин и Цетиризин, имеют самую низкую цены, упаковку этих ЛП можно приобрести в аптеках за 19–50 рублей.

Литература

1. Министерство здравоохранения Российской Федерации. Клинические рекомендации «Аллергический ринит» Взрослые, Дети 2020 г., ID: 261. Доступно по: https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/261_1 (дата обращения: 1.03.2024).
2. Министерство здравоохранения Российской Федерации. Клинические рекомендации «Крапивница» Взрослые, Дети 2023г., ID: 264. Доступно по: https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/264_2 (дата обращения: 1.03.2024).
3. Рязанцев С.В., Артюшкин С.А., Сосновская Д.В. Роль и значение антигистаминных препаратов в лечении аллергического ринита и крапивницы // РМЖ. 2018. № 3(II). С. 71–75.

НЕЙРОПРОТЕКТИВНЫЕ СВОЙСТВА МЕМАНТИНА

Слезко Е.Б., Михайлова Д.В.

Научный руководитель: д.м.н., доцент Глушаков Р.И.

Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Слезко Екатерина Борисовна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: slezko03@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: цитостатики, нейротоксичность, мемантин, нейропротективные свойства.

Актуальность исследования: для профилактики нейротоксических эффектов цитостатиков при длительных курсах противоопухолевой химиотерапии, особенно препаратов платины, таксанового ряда и винкоалкалоидов, в настоящее время разрабатываются нейропротекторы, обеспечивающие избирательную защиту здоровой ткани без уменьшения противоопухолевого действия препарата [3]. Однако эффективность данных препаратов вызывает определенные сомнения. Накопленные научные знания о потенциальных противоопухолевых свойствах антиглутаматных препаратов наряду с их нейропротективными свойствами делает данную группу перспективными препаратами для профилактики и лечения индуцированной химиотерапией нейротоксичности [1].

Цель исследования: изучение нейропротективных эффектов мемантина на периферическую нервную систему на модели длительного введения цитостатиков.

Материалы и методы: эксперимент проведен на 24 белых беспородных крысах-самках с исходной массой 150-200 г. (поставщик — питомник «Рапполово» РАН) [2]. После проведения 14-дневного карантина лабораторные животные были рандомизированы на две равные группы, находились в свободном доступе к воде и пище. Все лабораторные животные получали внутрибрюшинное введение цисплатина в дозе 15 мг/100 г массы тела 1 раз в неделю в течение 3 недель. Лабораторные животные основной группы ($n = 12$) вместо воды для питья получали 0,05 % раствор мемантина, группа сравнения получала воду для питья *ad libidum*. Животных выводили из эксперимента через 4 недели методом декапитации. Для оценки нейротоксичности исследовали срезы седалищного нерва, окрашенных гематоксилином и эозином. Для выявления процессов демиелинизации использовали краситель Luxol fast blue (Acros) для окраски миелиновых волокон с последующей докраской Cresyl violet (Sigma). Миелиновые волокна окрашивались в сине-зеленый цвет, нейроны — от розового до фиолетового. Для детального исследования состояния оболочек аксонов были использованы антитела к основному белку миелина (ABCAM, клон BDI221).

Результаты: в периферической нервной системе у экспериментальных животных было выявлено поражение части миелиновых волокон седалищного нерва, более выраженное в группе сравнения. При этом в группе лабораторных животных, не получающих мемантина, миелиновые оболочки пораженных волокон были истончены или, напротив, увеличены в размерах, а аксоны уменьшены в диаметре. Между аксоном и миелиновой оболочкой образовывались пустоты. Более объективно патология миелиновых волокон определялась при специфическом окрашивании и иммуногистохимическом исследовании основного белка миелина, экспрессия которого в основной группе была выше, чем в группе сравнения: $4,4 \pm 0,6$ vs $1,8 \pm 0,4$ % соответственно.

Выводы: мемантин демонстрирует умеренные нейропротективные эффекты на модели цитотоксического повреждения периферической нервной системы.

Литература

1. Линдовер В.С., Галухина Е.А., Мочалова А.Д., Некрасов М.С. Влияние амантадина и мемантина на выживаемость лабораторных животных с асцитной опухолью Эрлиха // *Forcipe*. — 2021. — Т. 4, № S1. — С. 897–898.
2. Некрасов М.С., Кондратенко А.А., Кокорина А.А., Глушаков Р.И. Профилактика периферической нейротоксичности цитостатиков блокаторами глутаматных рецепторов // *Злокачественные опухоли*. — 2020. — Т. 10, № 3S1. — С. 109.
3. Marmiroli P, Nicolini G, Miloso M, Scuteri A, Cavaletti G. The fundamental role of morphology in experimental neurotoxicology: the example of chemotherapy-induced peripheral neurotoxicity. *Ital J AnatEmbryol*. 2012; 117 (2): 75–97.

ПРИМЕНЕНИЕ АТИПИЧНЫХ НЕЙРОЛЕПТИКОВ В ЛЕЧЕНИИ ДЕПРЕССИИ В СРАВНЕНИИ С ТИПИЧНЫМИ

Стопннер А.А.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Русановский В.В.

Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Стопннер Александра Артёмовна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: stolpnera@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: антипсихотики, атипичные нейролептики, депрессия, Сульпирид, Кветиапин.

Актуальность исследования: в настоящее время атипичные нейролептики активно применяются в терапии депрессии, поскольку вызывают наименьшее количество побочных эффектов и дают хороший результат.

Цель исследования: исследовать фармакодинамику атипичных нейролептиков, а также сравнить побочные эффекты и эффективность применения типичных и атипичных нейролептиков в лечении депрессии с психотической симптоматикой.

Материалы и методы: проведено онлайн-анкетирование на основе Шкалы депрессии Бека, BDI на тему: «Использование нейролептиков в лечении депрессии», в котором участвовало 285 респондентов в возрасте от 14 до 44 лет [3].

Результаты: по результатам проведенного онлайн-анкетирования среди респондентов было выявлено 20,8% тех, кому был поставлен диагноз «депрессия» и назначены нейролептики. Наиболее часто применяемым препаратом из группы типичных нейролептиков оказался Сульпирид (24,3%) [2], а из атипичных — Кветиапин (39,2%) [1]. Одновременно Сульпирид и Кветиапин принимали 8,3% опрошенных. В качестве сильно выраженных побочных эффектов Сульпирида наиболее часто респонденты отмечали у себя симптомы гиперпролактинемии (а именно «снижение либидо» — 16,7%; «нарушение менструации» — 16,7%; «нагрубание и увеличение молочных желез/выделения из соска» — 16,7%), чрезмерной седации (а именно «сонливость/вялость/заторможенность» — 8,3%), холинолитического эффекта (а именно «сухость во рту» — 8,3%) и набор веса — 8,3%. В качестве сильно выраженных побочных эффектов Кветиапина наиболее часто респонденты отмечали у себя симптомы чрезмерной седации (а именно «сонливость/вялость/заторможенность» — 39,1%), гиперпролактинемии (а именно «снижение либидо» — 30,4%; «нарушение менструации» — 4,3%), набор веса — 17,4%, холинолитического эффекта (а именно «сухость во рту» — 8,7%), лекарственной депрессии — 8,7%, снижение артериального давления — 8,7%. Среди принимающих одновременно Сульпирид и Кветиапин лидирующими побочными эффектами были упомянуты симптомы гиперпролактинемии (а именно «нагрубание и увеличение молочных желез/выделения из соска» — 66,7%; «снижение либидо» — 50%; «нарушение менструации» — 16,7%), а также снижение артериального давления — 16,7%. Среди респондентов, принимающих Сульпирид, 45,5% посчитали его эффективным в терапии, а среди принимающих Кветиапин — 69,6%. При приеме и Сульпирида, и Кветиапина одновременно терапия оказалась неэффективной у 50%, а эффективной — у 50% опрошенных.

Выводы: сравнение наиболее популярных нейролептических препаратов первого и второго поколения (Сульпирида и Кветиапина) показало, что по эффективности в терапии депрессии атипичные нейролептики значительно превосходят типичные. При этом сильно выраженные побочные эффекты отмечаются у обеих групп препаратов, но у Сульпирида преобладают симптомы гиперпролактинемии, тогда как у Кветиапина — чрезмерной седации. Одновременный прием Сульпирида и Кветиапина не имеет доказательно подтвержденной эффективности.

Литература:

1. Максимов В. И. Кветиапин и его место в лечении различных заболеваний среди атипичных антипсихотиков // Современная терапия психических расстройств, № 2, с. 24–30, 2009.
2. Тювина Н. А., Балабанова В. В., Гончарова Е. М. Опыт применения Сульпирида при эндогенных депрессивно-ипохондрических расстройствах непсихотического уровня. Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика, с. 67–71, 2012.
3. Stijn Vanheule, Mattias Desmet, Hans Groenvynck, Yves Rosseel, Johny Fontaine. The factor structure of the Beck Depression Inventory-II: an evaluation. Assessment, № 15 (2), p. 177–187, 2008.

АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТОПИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ АКНЕ У ПОДРОСТКОВ

Федорина С.П., Шумиловская М.А.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Курицына Н.А.

Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Шумиловская Маргарита Андреевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета
E-mail: margoshum2903@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: акне, адапален, бензоила пероксид, ретиноиды.

Актуальность: заболевание оказывает психосоциальное воздействие на жизнь подростков. Подростки с акне могут столкнуться с негативными реакциями окружающих, что может усугубить их чувство неуверенности и неудовлетворенности собой. Акне может оставить на коже рубцы и пигментацию, которые могут длиться долгое время и требовать специального ухода и лечения. Значительный процент подростков также страдает от болевых ощущений и даже физической болезненности при течении акне.

Цель исследования: изучение и анализ безрецептурных препаратов для лечения акне у подростков.

Материалы и методы: изучение, анализ и обобщение действующих клинических рекомендаций 2015 года. Проведение опроса среди подростков с акне. Мониторинг сетей аптек СПб и ЛО.

Результаты: мы провели опрос провизоров в 10 аптеках и, проанализировав их рекомендации, выявили, что наиболее часто выбирают в качестве безрецептурных препаратов для лечения акне Дифферин, Ретиноевую мазь [1] и Азелик [3]. Также мы провели опрос среди 25 подростков с акне в возрасте 13–17 лет и собрали их мнения об эффективности предлагаемых препаратов. По собранным данным подростки видят наилучший эффект от использования Дифферина, Базирона АС и препаратов, содержащих ретиноиды.

Выводы: рекомендации провизоров совпадают с действующими клиническими рекомендациями [2]. Дифферин, Азелик, Ретиноевая мазь в качестве препаратов безрецептурного отпуска обеспечивают потребность в лечении. По фармакоэкономическим показателям целесообразно заменить: Дифферин на Адаклин, Азелик на Скинотер, Базирон АС и Ретиноевая мазь выгоднее своих аналогов. Опрос среди пациентов показал, что в подавляющем большинстве случаев рекомендации специалистов выполняются, отмечена высокая комплаентность пациентов, пациенты положительно воспринимают предлагаемую терапию.

Литература:

1. Ключарева С.В., Карпова А.В., Ноздрин К.В. Клинический опыт применения изотретиноина наружно в терапии комедональной формы акне. Клиническая дерматология и венерология. 2020; 19 (3): 399406.
2. Федеральные клинические рекомендации. Дерматовенерология 2015: Болезни кожи. Инфекции, передаваемые половым путем. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: Деловой экспресс, 2016. — 768 с.
3. Хисматулина И.М., Файзуллина Е.В., Гусарова Е.С., Набиева Р.Р. Сравнительная оценка результатов терапии акне легкой степени. Медицинский совет. 2022; 16 (13): 24–30.

СОВРЕМЕННЫЙ МЕТОД ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ИДИОПАТИЧЕСКОГО ПРЕЖДЕВРЕМЕННОГО ПОЛОВОГО РАЗВИТИЯ У ДЕВОЧЕК: ПРИМЕНЕНИЕ ТРИПТОРЕЛИНА

Фригина В.О., Филиппова У.И.

Научные руководители: д.м.н., профессор Тадтаева З.Г., к.м.н., доцент Евдокимова Н.В.

Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Фригина Виктория Олеговна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: vfrigina@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: преждевременное половое развитие, девочки.

Актуальность исследования: преждевременное половое развитие (ППР) является одним из наиболее распространенных нарушений полового созревания у детей, которое проявляется в появлении вторичных половых признаков у девочек до 8 лет и у мальчиков до 9 лет. Среди центральных форм ППР наиболее распространена идиопатическая (иППР), встречающаяся в основном у девочек [1]. Нарушение полового созревания сопровождается соматическими, психоневрологическими симптомами и репродуктивной дисфункцией. Низкая диагностика ППР, инвалидизация и снижение качества жизни определяют актуальность данного исследования. Таким образом, фармакологическая коррекция иППР на ранних стадиях является перспективной [2, 3].

Цели исследования: анализ эффективности лекарственного препарата Трипторелина в качестве фармакологической терапии иППР у девочек, находящихся в возрасте дошкольного и младшего школьного.

Материалы и методы: проведен анализ данных из историй болезни 30 девочек в возрасте от 5 до 9 лет с идиопатическим ППР. Результаты терапии оценивались на протяжении от 3 недель до 12 месяцев. Для установления характера иППР проводилась диагностика Трипторелином в дозе 0,1 мг. Статистическая обработка проведена с помощью MS Excel 2016. Поиск и анализ литературы проводился в базах данных E-library, <https://elibrary.ru/PubMed>.

Результаты: до начала лечения у всех девочек выявлены высокорослость (100%) и изменения в массе тела: 77% имели ожирение 1–2 степени, 23% детей — дефицит массы тела. Опережение костного возраста в среднем составляло 2,5 года. Половое развитие пациентов соответствовало II стадии по Таннеру. У 58% пациентов установлен «инвертированный» пубертат. Почти у всех (100%) выявлено увеличение скелетно-мышечной массы (ССМ) и ее доли (дССМ). Показатель минеральной массы костной ткани (ММКТ) был увеличен у 88% детей. Более чем у трети пациентов (33%) отмечено повышение количества общей жидкости за счет внеклеточной. Уровень основного обмена (ОО) повышен у всех детей. У всех девочек до терапии Трипторелином отмечено повышение уровня ФСГ (100%) и уровня кортизола (30%).

После трехнедельной терапии Трипторелином уровень гонадотропинов нормализовался у всех девочек. Уровень половых гормонов и кортизола, не было прогрессирования в прибавке веса и роста. По данным УЗИ органов малого таза и молочной железы через 6 месяцев уменьшение объема гонад отмечено почти у всех девочек, и еще через 12 месяцев — объема железистой ткани молочной железы. Уменьшился интервал между костным и биологическим возрастом.

Выводы: на фоне лечения Трипторелином у всех девочек нормализовался уровень ФСГ и кортизола. Не наблюдалось прогрессирования раннего развития вторичных половых признаков, регрессировали неприятный запах пота и акне. Данные УЗИ показали уменьшение объема железистой ткани молочных желез и гонад. Уменьшение костного возраста на фоне фармакологической коррекции улучшает ростовой прогноз пациентов.

Литература

1. Петеркова В. А., Алимова И. Л., Башнина Е. Б. и др. Клинические рекомендации «Преждевременное половое развитие». Проблемы эндокринологии. — 2021. № 5.
2. Чеботарева Ю.Ю., Петров Ю.А., Родина М.А. Некоторые аспекты преждевременного полового развития у девочек дошкольного возраста. РМЖ. Мать и дитя. 2022; 5 (3): 215–222.
3. Hamilton AS, Mack TM. Puberty and genetic susceptibility to breast cancer in a case-control study in twins. N Engl J Med. 2003 Jun 5; 348 (23): 2313–22.

ОПЫТ ДОЛГОСРОЧНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА НУСИНЕРСЕН В ЛЕЧЕНИИ СПИНАЛЬНОЙ МЫШЕЧНОЙ АТРОФИИ II, III ТИПОВ

Фролкова К.А., Шанина Е.С.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Тадтаева З.Г.

Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Фролкова Ксения Александровна, Шанина Елизавета Сергеевна — студентки 3 курса
Педиатрического факультета

E-mail: shaninaliza@mail.ru, k.barbara07117@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: спинальная мышечная атрофия, Нусинерсен, долгосрочное применение, дети.

Актуальность исследования: спинальная мышечная атрофия — это наследственное нейромышечное заболевание с аутосомно-рецессивным типом наследования, встречающееся с частотой 1–7 случаев на 10 000 новорожденных [1]. Заболевание характеризуется нарастающей дегенерацией альфа-мотонейронов передних рогов спинного мозга, которая ведет к развитию вялых параличей и мышечной атрофии [2]. Нусинерсен — это антисмысловой олигонуклеотид, который обладает нейромодулирующим действием и стимулирует нервно-мышечную передачу [3].

Цель исследования: оценить эффективность и безопасность препарата Нусинерсен при долгосрочном (2–3 года) лечении.

Материалы и методы: проанализировано 3 клинических случая пациентов со спинальной мышечной атрофией II, III типов в возрасте 14, 11 и 7 лет. Диагноз был подтвержден молекулярно-генетическим исследованием. Препарат вводился интратекально в дозировке соответственно инструкции.

Результаты: на фоне проводимой терапии у всех пациентов наблюдалась положительная динамика двигательных функций. У детей увеличился объем движений, они стали поднимать руки выше уровня плечевого пояса, улучшилась мелкая моторика, мышечная сила выросла от 2–3 до 4 баллов. У третьего пациента уменьшился тремор в руках, ему стало легче крутить педали тренажера. Побочных эффектов ни в одном наблюдении не было отмечено. У одного ребенка отмечалась транзиторная головная боль, связанная с проведением люмбальной пункции.

Выводы: патогенетическое применение препарата Нусинерсен привело к значительному улучшению моторных функций пациентов с различными типами спинально-мышечной атрофии, при этом данных о побочных эффектах долгосрочной (2–3 года) терапии нет. Лечение спинальной мышечной атрофии препаратом Нусинерсен должно проводиться на ранних этапах диагностики данного заболевания.

Литература

1. Заваденко Н.Н., Влодавец Д.В. Л.О. Бадалян и современные достижения в изучении наследственных нервно-мышечных заболеваний // Неврологический журнал им. Л.О. Бадаляна. 2020. С. 64–72.
2. Стародубов В.И., Зеленова О.В., Витковская И.П., Абрамов С.И., Оськов Ю.И., Стерликов С.А. Первое наблюдательное эпидемиологическое исследование по определению распространенности спинально — мышечной атрофии на территории Российской Федерации. Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2020. № 4.
3. Erin E. Neil, Elizabeth K. Bisaccia. Nusinersen: A Novel Antisense Oligonucleotide for the Treatment of Spinal Muscular Atrophy. *Pediatr Pharmacol Ther*. 2019. P. 194–203.

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЭНАНТИОМЕРОВ КЕТАМИНА И КОМБИНАЦИИ ДЕКТРАМЕТОРФАНА С БУПРОПИОНОМ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ДЕПРЕССИИ

Холизназаров А.А., Ямпольская Е.К.

Научный руководитель: ассистент Лавров Н.В.

Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ямпольская Елизавета Кирилловна — студентка 4 курса Лечебного факультета
иностранный деканат.

E-mail: elizavetael970@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: депрессия, антидепрессанты, Кетамин, Авелити.

Актуальность исследования: в последние годы, перспективы применения энантиомеров кетамина, особенно S-кетамин, и комбинации декстраметорфана с бупропионом при лечении депрессии привлекают большое внимание медицинского сообщества. На основе последних исследований, эти препараты представляют собой новое направление в лечении депрессии, предлагая потенциально эффективные и инновационные пути для улучшения терапии.

Цель: проведение оценки клинической эффективности кетамина, его энантиомеров и комбинации декстраметорфана с бупропионом в качестве инновационных терапевтических подходов при лечении депрессии, а также выявление возможных недостатков и преимуществ предлагаемых подходов.

Материалы и методы: проанализировано 129 статей из базы данных PubMed, Medline, Connectedpepers.com, Academia.edu, Researchgate. net., за 2015–2023 годы, по таким ключевым словам как: депрессия, антидепрессанты, Амитриптилин, Сертралин, NMDA-рецепторы, кетамин, энантиомеры кетамина, Авелити, Декстраметорфан, Бупропион.

Результаты: разработка быстродействующих антидепрессантов для устойчивых к лечению пациентов с тяжелым депрессивным расстройством или биполярным аффективным расстройством представляет собой актуальную медицинскую проблему. Таким образом, обнаружение антидепрессивных эффектов кетамина у этих пациентов представляет собой важный прорыв в области терапии аффективных расстройств. 5 марта 2019 года FDA одобрило (S-кетамин) — назальный спрей с кетамин (Справато) для лечения устойчивой к лечению депрессии. Кетамин, как высокоэффективный препарат для терапии депрессивного расстройства обеспечивает клиническую ремиссию на 7 неделе — 59 %, на 8 неделе — 69 % [2].

Первый антагонист NMDA-рецепторов — Auvelity, тоже продемонстрировал хорошие результаты в каждом из 4 испытаний, чего не смогло сделать большое количество иных антидепрессантов [3].

Еще одна характерная особенность Auvelity — скорость возникновения заметного терапевтического эффекта — всего 1 неделя. При этом все прочие антидепрессанты, характеризуются накопительным эффектом, начинают действовать только через 2-6 недель, а при большом депрессивном расстройстве и вовсе зачастую оказываются бесполезными. Что же относительно Auvelity, то через 6 недель его применения приблизительно половина больных достигает ремиссии и она сохраняется в течение всего курса терапии, составляющего 6-12 месяцев. Клиническая ремиссия обеспечивается на 7 неделе — 56 %, на 8 неделе — 64 % [1].

Выводы:

1. Полученные данные подтверждают перспективы применения энантиомера кетамина и комбинации декстраметорфана с бупропионом в клинической практике для пациентов с депрессивными расстройствами.

2. Результаты показывают необходимость дальнейшего изучения указанных методов лечения депрессии как потенциально инновационных подходов.

3. На основании представленных данных необходимо рассмотреть проведение дальнейших клинических исследований для определения оптимальных дозировок и режимов использования данных препаратов.

Литература

1. Стрельцова Ю. Авелити: новый антидепрессант против самых тяжелых депрессий. Доступно по: <https://mosmedpreparaty.ru/news/39645> (дата обращения: 19.08.2022).
2. Alexandra A. Alario, Mark J. Niciu. Ketamine for Suicidal Ideation and Behavior: Clinical Efficacy. SageJournals. 2022 Oct 19; 6: 24705470221128017.
3. Stephen M. Stahl. Dextromethorphan/Bupropion: A Novel Oral NMDA (N-methyl-d-aspartate) Receptor Antagonist with Multimodal Activity. Published online by Cambridge University. 2019 Sept 30; 24 (5): 461–466.

СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ КАК СПОСОБА БОРЬБЫ С ТРЕВОГОЙ И СТРЕССОМ У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Чурова М.Д.

Научный руководитель: ассистент Лавров Н.В.

Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Чурова Мария Дмитриевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: mafka.908@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: тревога, стресс.

Актуальность исследования: тревога является одной из отрицательных эмоций, которую человек может испытывать каждый день. Студенческая жизнь наполнена всевозможными переживаниями, которые не всегда носят положительный характер [1]. Ежедневная встреча с различными стрессорами может привести к тревожным и психологическим расстройствам, а также к негативным влияниям на организм человека в целом [2]. По результатам исследования «Глобальная распространенность тревожности среди студентов-медиков: мета-анализ», опубликованного в научной базе PubMed в 2019 г., среди студентов-медиков тревожность отмечена у 33,8% [3]. Опрос, проведенный в 2022 г., показал, что молодые люди 18–24 лет чаще страдают от умеренного или сильного стресса, депрессии и тревожных симптомов, а данный возраст как раз соответствует возрасту большинства студентов.

Цель исследования: изучить эффективность и доступность различных препаратов для коррекции тревоги и стресса у студентов-медиков.

Материалы и методы: исследование проводилось в течение 2 недель на 38 студентах 3 курса СПбГПМУ, которые были разделены на 4 группы. У каждой группы была своя схема коррекции стрессового состояния: 1 группа получала ноотропное средство с анксиолитическим эффектом Фенибут по 1 таблетке 2 раза в день, 2 группа—анксиолитическое средство Афобазол Ретард по 1 таблетке 1 раз в день, 3 группа—Глицин Форте по 1 таблетке 2 раза в день, а на 4 группе проверялся эффект плацебо при помощи препарата Кальция Глюконат, который принимали по 1 таблетке 2 раза в день. В качестве стрессора использовалось написание контрольной работы. Препараты принимались в течение 2 недель. Стрессовое состояние контролировалось при помощи Опросника «Самочувствие, активность, настроение» (САН), Госпитальной шкалы Тревоги и Депрессии (HADS), а также с помощью русскоязычной версии шкалы DASS-21.

Результаты: по результатам теста HADS, у 14 из 38 испытуемых, что составляет 36,84%, наблюдался повышенный уровень тревоги:

- 1) субклинически выраженная тревога — 7 из 38—18,42 %;
- 2) клинически выраженная тревоги и клинически выраженная депрессия — 4 из 38—10,53 %;
- 3) субклинически выраженная тревога и субклинически выраженная депрессия — 1 из 38 — 2,63 %;
- 4) субклинически выраженная тревога и клинически выраженная депрессия — 2 из 38 — 5,26 %.

Выводы: общее улучшение состояния по двум показателям(уровень тревоги и уровень стресса) у принимающих Фенибут наблюдалось у 5 человек из 8, что составило 62,5 %, Афобазол Ретард — у 4 из 10 — 40 %, Глицин форте — 6 из 10 — 60 %, Глюконат Кальция — у 3 человек — 30 %, то есть наибольшую эффективность показал Фенибут. По результатам тестирования, наибольшее снижение уровня тревоги наблюдалось у группы, принимающей Фенибут (6 из 8 — 75 %), далее также находится Глицин Форте (7 из 10 — 70 %), эффективность препарата Афобазол Ретард — 50 %. Наибольшее количество побочных эффектов в виде головной боли и тошноты отметили 4 студента, принимающие Афобазол Ретард. Наибольшее число испытуемых (7) отметили возможность повторного применения препарата Фенибут при необходимости.

Литература

1. Бортник М.А., Цепилова М.О. Определение актуальных стрессовых факторов для студентов-медиков 1 и 3 курса // Forcipe. — 2023
2. Грехов Р.А., Сулейманова Г.П., Адамович Е.И. Роль тревоги в психофизиологии стресса. Природные системы и ресурсы. 2017. № 1.
3. Акарачкова Е.С., Байдаулетова А.И., Беляев А.А. и др. Стресс: причины и последствия, лечение и профилактика: Клинические рекомендации. — Санкт-Петербург: ООО «Скифия-принт», 2020. — С. 138.

РЕАКЦИИ ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ НА МЕСТНЫЕ АНЕСТЕТИКИ У ПАЦИЕНТОВ С ОТЯГОЩЕННЫМ АЛЛЕРГОЛОГИЧЕСКИМ АНАМНЕЗОМ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА

Шабуня А.М., Шишканов А.А., Вафаев Д.Д., Тимощук Д.К.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Акимов А.А.

Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Шабуня Александра Михайловна — студентка 3 курса Стоматологического факультета

E-mail: alexandra.shabunya@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: местные анестетики, реакции гиперчувствительности, анестезия, стоматология, глюкокортикостероиды.

Актуальность исследования: при оказании стоматологической помощи пациентам с отягощенным аллергологическим анамнезом (ПСОАА) в первую очередь возникает вопрос о применении местных анестетиков (МА). МА могут вызвать нежелательные реакции (НР), связанные с развитием реакций гиперчувствительности, нарушений сердечно-сосудистой системы (ССС), центральной нервной системы (ЦНС) [1-3].

Цель: основываясь на анкетировании врачей-стоматологов, определить наиболее часто встречающиеся НР при применении МА, выявить МА с наименьшим риском НР при применении у ПСОАА.

Материалы и методы: создана анкета, включающая 45 параметров, отражающих частоту и клинические проявления (КП) НР на МА у ПСОАА, выбор врачами лекарственных средств, способных предотвратить КП НР, проведено анкетирование 43 врачей-стоматологов.

Результаты: по результатам проведенного анкетирования 53,5% врачей-стоматологов ($n = 23$, где n — количество опрошенных, выбравших данный вариант) не встречались с реакциями гиперчувствительности на МА. 46,5% опрошенных ($n = 20$) встречались со следующими НР при применении МА у ПСОА: обморок — 23,3%, $n = 10$, крапивница — 23,3%, $n = 10$, кожный зуд — 11,6%, $n = 5$, анафилактический шок — 7%, $n = 3$, отек Квинке — 4,7%, $n = 2$, дерматит, синкопе, потеря голоса, головная боль, местный отек в области введения анестетика — по 2,3%, $n = 1$.

Реакции гиперчувствительности были отмечены на следующие МА: Ультракаин Д-С форте (Артикаин (А) + Эпинефрин (Э) 1:100 000 — 16,2%, $n = 7$, Убистезин (А) 1:100 000 — 13,9%, $n = 6$, Артикаин 1:200 000 Бинергия — 11,6%, $n = 5$, Септанест (А) 1:200 000 — 9,3%, $n = 4$, Лидокаин — 9,3%, $n = 4$, Скандонест (Мепивакаин) 3% — 4,6%, $n = 2$, Бензокаин 20% — 2,3%, $n = 1$.

Не проявлялось — (25,5%) ($n = 11$).

Для снижения риска развития реакций гиперчувствительности 58,1% врачей ($n = 24$) назначают пациентам с отягощенным аллергологическим анамнезом (ПСОА) блокаторы H1-гистаминовых рецепторов (H1ГБ) и глюкокортикостероиды ($n = 49$). Не седативные H1ГБ — в 47% (Цетиризин в 35% $n = 17$, Лоратадин — 12% $n = 6$), H1ГБ первого поколения — в 43% (Хлоропирамин — 33% $n = 16$, Клемастин — 6% $n = 3$, Дифенгидрамин — 4% $n = 2$), глюкокортикостероиды — в 10% (Дексаметазон — 4% $n = 3$, Преднизолон — 4% $n = 2$).

Выводы:

1. При оказании медицинской помощи пациентам с отягощенным аллергологическим анамнезом 46,5% опрошенных врачей-стоматологов встречались с нежелательными реакциями на местные анестетики

2. Наиболее частыми являются следующие нежелательные реакции: обморок — 23,3%, крапивница — 23,3%, кожный зуд — 11,6%, анафилактический шок — 7%, отек Квинке — 4,7%.

3. Для снижения риска развития реакций гиперчувствительности врачи-стоматологи часто назначают блокаторы H1-гистаминовых рецепторов первого поколения, имеющие низкое сродство с гистаминовыми рецепторами и обладающие большим количеством нежелательных эффектов.

Литература

1. Лазаренко Л.Л., Шабанов Д.В., Сесь Т.П., Федоскова Т.Г., Тотолян А.А. Лекарственная аллергия к местным анестетикам: различные стратегии диагностики. РМЖ. Медицинское обозрение. 2020; 4 (1): 42–47.
2. Матвеев А.В., Крашенинников А.Е., Ягудина Р.И., Егорова Е.А., Коняева Е.И. Нежелательные реакции на местные анестетики при их применении в стоматологии. Стоматология. 2020; 99 (6): 82–88.
3. John RR. Oral and Maxillofacial Surgery for the Clinician. Singapore: Springer; 2021. Local anesthesia in oral and maxillofacial surgery; PP. 61–77.

ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ В СТОМАТОЛОГИИ МЕСТНЫХ АНЕСТЕТИКОВ У ПАЦИЕНТОВ С ОТЯГОЩЕННЫМ АЛЛЕРГОЛОГИЧЕСКИМ АНАМНЕЗОМ

Шабуня А.М., Шишканов А.А., Вафаев Д.Д., Тимощук Д.К.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Акимов А.А.

Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Шабуня Александра Михайловна — студентка 3 курса Стоматологического факультета

E-mail: alexandra.shabunya@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: местные анестетики, реакции гиперчувствительности, стоматология.

Актуальность исследования: при лечении стоматологических пациентов с отягощенным аллергологическим анамнезом (ПСОАА) возникает вопрос о применении местного анестетика (МА). МА могут вызвать нежелательные реакции (НР), связанные с развитием реакций гиперчувствительности, нарушений сердечно-сосудистой системы (ССС), центральной нервной системы (ЦНС) [2, 3].

Цель: изучить практику назначения МА у ПСОАА, выявить МА с наименьшим риском НР.

Материалы и методы: изучена литература, разработана анкета, включающая 45 параметров, отражающих выбор врачом-стоматологом МА для лечения ПСОАА, проведено анкетирование 43 врачей-стоматологов.

Результаты: МА эфирной группы подвергаются гидролизу в тканях, образуя парааминобензойную кислоту (ПАБК) и диэтиламиноэтанол. МА амидного типа могут вызывать продукцию антител; гаптенем является метилпарабен, структура которого напоминает ПАБК. Возможна реакция на антиоксидант — натрия метабисульфит, присутствующий в МА с эпинефрином (Э) [1].

По результатам проведенного анкетирования в подавляющем большинстве случаев у ПСОАА врачи-стоматологи используют МА амидного типа — Артикаин (А) (наиболее часто с торговыми названиями Ультракаин и Артикаин), препараты на основе Мепивакаина (М) применяются значительно реже, а Лидокаин (Л) — в единичных случаях. Частота применения конкретных лекарственных форм МА у ПСОАА следующая:

Артикаин: Ультракаин Д-С 1:200 000 (А + Э) (48,8%, $n = 21$, где n — количество опрошенных, выбравших данный вариант), Ультракаин Д-С форте 1:100 000 (А + Э) (39,5%, $n = 17$), Убистезин форте 4% 1:100 000 (А + Э) (30,2%, $n = 13$), А Инибса 1:200000 (А + Э) (30,2%, $n = 13$), А с Э Бинергия 1:200 000 (27,9%, $n = 12$), А Инибса 1:100 000 (А + Э) (27,9%, $n = 12$), Ультракаин Д (А) (18,6%, $n = 8$), А форте с Э 1:100 000 (18,6%, $n = 8$), Септанест 1:100 000 (А + Э) (16,3%, $n = 7$), Убистезин 4% 1:200 000 (А + Э) (14%, $n = 6$).

Мепивакаин: Скандонест 3% (М) (25,6%, $n = 11$); Скандинибса (М) (9,3%, $n = 4$); Мепивастезин (М) 3% (7%, $n = 3$).

Лидокаин 2% (7%, $n = 3$).

МА эфирной группы у ПСОАА используются крайне редко — Новокаин 0,5% (Прокаин) (7%) ($n = 3$).

При анализе состава МА установлено, что среди анестетиков амидного ряда, препаратами выбора, как наиболее безопасные и эффективные являются Артикаин Инибса 1:200 000 (содержащий лимонную кислоту для поддержания pH препарата и равновесия между ионизированной и неионизированной формами ЛС), и Мепивастезин (М), который не содержит эпинефрина и консервантов в составе.

Выводы:

1. В настоящее время врачи-стоматологи практически не назначают пациентам с отягощенным аллергологическим анамнезом анестетики эфирного ряда.

2. При наличии у пациента тяжелых аллергических реакций в анамнезе, препаратом выбора является Мепивастезин, с самым низким риском НР т.к. не содержит эпинефрина и консервантов в составе.

3. Из МА амидного ряда Артикаин Инибса 1:200000 наиболее безопасен и эффективен, так как содержит наименьшее количество консервантов, наиболее стабилен и физиологичен.

Литература

1. Лазаренко Л.Л., Шабанов Д.В., Сесь Т.П., Федоскова Т.Г., Тотолян А.А. Лекарственная аллергия к местным анестетикам: различные стратегии диагностики. РМЖ. Медицинское обозрение. 2020; 4 (1): 42–47.
2. Матвеев А.В., Крашенинников А.Е., Ягудина Р.И., Егорова Е.А., Коняева Е.И. Нежелательные реакции на местные анестетики при их применении в стоматологии. Стоматология. 2020; 99 (6): 82–88.
3. John RR. Oral and Maxillofacial Surgery for the Clinician. Singapore: Springer; 2021. Local anesthesia in oral and maxillofacial surgery; PP. 61–77.

ЭНДОТЕЛИО- И ЦЕРЕБРОПРОТЕКТИВНОЕ ДЕЙСТВИЕ L-АРГИНИНА НАТРИЯ СУКЦИНАТА ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО ВЫЗВАННОМ НАРУШЕНИИ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Янович А.О.

Научные руководители: д.м.н., профессор Тадтаева З.Г.¹, д.б.н., к.х.н., в.н.с. Коваленко А.Л.²

¹ Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

² ФГБУ НКЦТ им. С.Н. Голикова ФМБА России

Контактная информация: Янович Анастасия Олеговна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: nastia.yanovich@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: L-аргинина натрия сукцинат, нарушение мозгового кровообращения.

Актуальность исследования: нарушение мозгового кровообращения (НМК) занимает лидирующие позиции среди причин смертности и утраты трудоспособности [1]. Основным методом лечения НМК является фармакотерапия. Несмотря на широкий арсенал препаратов для лечения и профилактики НМК заболеваемость растет, что требует поиска новых препаратов [2].

Цель исследования: изучение эндотелио- и церебропротективного действия L-аргинина натрия сукцината экспериментальным путем.

Материалы и методы: эксперимент проведен на самцах крыс линии Wistar ($n = 164$) в возрасте 6 8-месяцев путем сужения общей сонной артерии на 60%. Через 40 дней после операции вводили лекарственные препараты в течение 10 дней. Фармакологический эффект оценивался через 50 дней с момента операции. Основная группа ($n = 60$): L-аргинина натрия сукцинат (в дозах 24, 42, 84 мл/кг). Группа сравнения: 1 — Цитиколин 500 мл/кг ($n = 20$); 2 — Ницерголин 10 мг/кг ($n = 20$). Группа плацебо — 0,9% натрия хлорид 42 мл/кг ($n = 24$). Группа контроля ($n = 20$). Двигательную активность и когнитивные функции оценивали с помощью тестов: «Открытое поле» (ОП), «Водный лабиринт Морриса» (ВЛМ). Всем животным определяли скорость мозгового кровотока и морфологическое исследование мозга.

Результаты: в тесте ОП при введении средней и максимальной доз L-аргинина в основной группе увеличилась двигательная ($p = 0,0397$ и $0,0473$) и когнитивная ($p = 0,0474$ и $0,0110$) активность, которая была сопоставима с ницерголином и незначительно уступала цитиколину. В группе плацебо двигательная и исследовательская активность была значимо ниже, чем у группы контроля ($p = 0,0027$ и $p < 0,0001$). При проведении теста ВЛМ в группе, получавшей L-аргинин 84 мл/кг, ницерголин и цитиколин, время поиска платформы сократилось на 41,8, 37,7 и 58,3% по сравнению с группой плацебо.

В группах животных, получавших L-аргинин в дозах 42 и 84 мл/кг, ницерголин, уровень кровотока в средней мозговой артерии был значительно выше по сравнению с группой плацебо. В группах, получавших L-аргинин 21 мг/кг и цитиколин, кровоток повысился незначимо ($p < 0,005$), чем в группе плацебо.

Гистологически выявлено, что при введении L-аргинина в дозе 21 мл/кг был протективный эффект в отношении моторных отделов, в дозе 42 мл/кг значимое снижение плотности поврежденных нейронов в моторной и соматосенсорной областях коры, увеличение дозировки до 84 мг/кг не приводило к дальнейшему уменьшению поврежденных нейронов. Коррекция ницерголином и цитиколином приводила к снижению нейродегенеративных изменений в моторной и соматосенсорной областях коры. Статистически значимое снижение количества грубо поврежденных нейронов наблюдалось только при применении ницерголина.

Выводы: установлено дозозависимое влияние L-аргинина натрия сукцината на мозговой кровоток, сопоставимый с приемом цитиколина и ницерголина. Улучшение микроциркуляции способствовало улучшению когнитивных функций животных. Протективный дозозависимый эффект препарата выявлен в моторной и соматосенсорной зонах мозга.

Литература

1. Савина А.А., Фейгинова С.И. Динамика заболеваемости болезнями системы кровообращения взрослого населения Российской Федерации в 2007 2019 гг. Социальные аспекты здоровья населения. — 2021. — № 67 (2). — С. 1 43.
2. Куркин Д.В., Бакулин Д.А., Морковин Е.И., Мягкова И.А., Кузнецова Е.В., Тарасов А.С., Шмидт М.В., Робертус А.И., Коваленко А.Л., Лычева Н.А. Влияние препарата Унифузол на состояние когнитивных функций в условиях экспериментального хронического нарушения мозгового кровообращения. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. — 2023. — № 123 (3). — С. 1 10.

СЕКЦИЯ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА»

ВЛИЯНИЕ СПОРТИВНЫХ БАЛЬНЫХ ТАНЦЕВ НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Айметдинова А.Б., Никитина Н.В.

Научный руководитель: доцент, к.п.н. Халилова Л.И.

Кафедра физической культуры, ФГБОУ ВО

«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» МЗ РФ

Контактная информация: Айметдинова Алина Булатовна — студентка 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: med_alina_bulatovna@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: бальные танцы, психоэмоциональное состояние, студенты медицинских ВУЗов.

Актуальность исследования: учеба в медицинском университете подразумевает большую нагрузку, но некоторым студентам удается совмещать ее со спортом [1]. Бальные танцы — это сочетание искусства и спорта. Важно понимать, что для выступлений перед большим количеством зрителей и судей необходимо обладать уверенностью в себе и уметь справляться со стрессом [3]. Исходя из вышеперечисленного, такое занятие требует хорошей физической и психологической подготовки к выступлениям [2].

Цель исследования: исследовать психоэмоциональное состояние студентов, занимающихся бальными танцами.

Материалы и методы: с помощью самостоятельно разработанной анкеты было опрошено 55 студентов: СПбГПМУ (26 человек) и ПСПбГМУ им. Павлова (29 человек). Из них 53 % — студенты лечебного факультета, 47 % — педиатрического. Для сравнения психоэмоционального состояния студентов была разработана анкета, в которую входили 3 блока по 4 вопроса для трех групп студентов: для студентов, которые хотели бы начать заниматься бальными танцами (17 человек), для студентов, которые занимаются бальными танцами (14 человек) и для тех, кто уже перестал заниматься бальными танцами (24 человека).

Результаты: проанализировав ответы исследуемого контингента, мы получили следующие результаты. В конце недели лучше всего себя чувствуют студенты, которые занимаются бальными танцами сейчас, 50 % из этой группы чувствуют себя хорошо, студенты остальных групп преимущественно чувствуют себя удовлетворительно. В течение недели грусть и подавленность чаще всего ощущают студенты из первой группы (62,5 % из 24 студентов, которые занимались бальными танцами раньше), большинство (78,6 % из 14 студентов, которые занимаются сейчас) редко ощущают грусть и подавленность в течение недели. 50 % студентов, которые сейчас занимаются бальными танцами, вкладывают в свою психологическую подготовку работу над морально-волевым аспектом психики, что оказывает положительное влияние на психоэмоциональное состояние.

Выводы: студенты, которые сейчас занимаются бальными танцами, имеют более положительное психоэмоциональное состояние, чем студенты остальных групп, что связано с работой над морально-волевыми качествами, которые необходимы для успешной подготовки к выступлениям.

Литература

1. Халилова Л.И. Влияние регулярных занятий физической культурой на функциональное состояние организма студенток / Плотникова С.С., Шигабудинов А.В. // Здоровье — основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения — СПб. 2017. Том 12. № 1.
2. Халилова Л.И. Исследование физической работоспособности студентов в вузе / Пискун Т.М., Бондарчук И.Л. // Материалы 9 Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Здоровье — основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения» СПбГПУ фак. «ИМОП». СПб., 2014. Том 9, ч. 1.
3. Дегтярёва Е.Ю. Популяризация бальных танцев и перспективы их дальнейшего развития. // Московский государственный университет культуры и искусств, 2012.

ВЛИЯНИЕ МУЗЫКИ НА ЧЕЛОВЕКА ПРИ ЗАНЯТИИ СПОРТОМ

Алексеев Л.В., Алимов М.М., Еремеев А.А.

Научный руководитель: к.п.н., доцент Комиссарчик К.М.

Кафедра физической культуры

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» МЗ РФ

Контактная информация: Алексеев Лев Валерьевич — студент 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: sp0400590@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: музыка, спорт.

Актуальность исследования: в настоящее время подавляющее большинство людей занимается физической культурой, слушая музыку. Музыка включают и в тренажерных залах, и на занятиях по йоге и гимнастике. Постепенно она вошла в нашу повседневную жизнь и стала для нас чем-то обыденным. Также проведение занятий с музыкальным сопровождением может стать интересным исследованием для научной работы студенческой молодежи.

Цель исследования: изучить влияние музыки различных жанров на студента СПбГПМУ на занятиях физической культуры.

Материалы и методы: критический анализ российских (eLibrary.ru, CyberLeninka) и зарубежных литературных источников и Интернет-ресурсов по данной теме, анкетирование, разработанная программа проведения испытаний.

Результаты: по специально разработанной авторами программе проводилось испытание на 53 студентах 2 курса СПбГПМУ.

Программа включала в себя выполнение определенных физических упражнений (отжимание, приседание и пресс) под специфическую музыку за 30 секунд. Было проведено 7 испытаний, и получены следующие результаты:

1. Анализ результатов контрольной группы по прохождении двух занятий без музыки не выявил значительных изменений.

2. Результаты исследования 1 группы без музыки на первом занятии и на втором занятии с музыкой (рок) были зафиксированы и проанализированы: зарегистрировано увеличение количества повторений упражнений, следовательно, влияние идет в положительную сторону.

3. Результаты исследования 2 группы на занятиях без музыки и с музыкой (классика и рок) были зафиксированы. Далее проводилось сравнение полученных данных: зарегистрировано увеличение количества повторений упражнений в положительную сторону при классике и при роке.

Выводы: таким образом, по результатам исследования можно судить о том, что проведение занятий повышает обменные процессы и общий тонус организма. Музыка положительно влияет на занятия спортом, мотивирует людей прогрессировать в каком-либо из направлений. Для приобщения студентов к здоровому образу жизни и повышению заинтересованности к занятиям физической культуры рекомендуем использовать музыкальное сопровождение, соответствующее программе занятия.

Литература

1. Комиссарчик К.М. Коррекция состояния здоровья студентов в процессе занятий элективной физической культурой сборнике: Перспективные направления в области физической культуры, спорта и туризма // Материалы XI Всероссийской научно-практической конференции. Нижневартонск, 2021. С. 452–454.
2. Халилова Л.И. Факторы, формирующие здоровье студентов медицинского вуза // Материалы XII Международной НПК. Физическое воспитание, спорт, физическая реабилитация и рекреация: проблемы и перспективы развития / Красноярск. 2022. С.110–112.

ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ЙОГОЙ НА СТУДЕНТОВ СПБГПМУ

Бабанкова В.Е., Орлова И.И.

Научный руководитель: старший преподаватель Мирниченко О.А.

Кафедра физической культуры

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» МЗ РФ

Контактная информация: Орлова Ирина Игоревна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: iorlova254@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: физическая активность, статические нагрузки.

Актуальность исследования: в современном мире студенты сталкиваются с высоким уровнем учебной и социальной нагрузки, что может приводить к стрессу, ухудшению психического и физического здоровья. Практика йоги предоставляет эффективные инструменты для снятия стресса, улучшения концентрации и общего самочувствия. Кроме того, проведение занятий йогой на кафедре физической культуры СПбГПМУ может быть полезным для студентов и преподавателей, так как это позволит им узнать больше о данной практике, ее преимуществах и правильной технике выполнения упражнений. Также, проведение занятий йогой на кафедре физической культуры СПбГПМУ может стать интересным исследованием для научной работы, где можно изучить влияние йоги на физическую форму и психологическое состояние студентов и преподавателей.

Цель исследования: оценка влияния практики йоги на психоэмоциональное состояние студентов, оценку физической активности и здоровья студентов.

Материалы и методы: опрос студентов, анализ и синтез литературы, обобщение полученной информации.

Результаты: по итогам нашего исследования мы подтвердили положительное влияние занятий йогой на психоэмоциональное состояние студентов. Участники, занимавшиеся йогой в парке Сосновка, сообщили о снижении уровня стресса и тревожности после практики.

Исследование показало, что студенты, занимающиеся йогой в парке Сосновка, выразили высокий уровень удовлетворенности этим опытом. Они оценили возможность сочетания физической активности с природой как очень положительное влияние на их мотивацию и общее благополучие.

Вывод: студенты, предпочитающие практику йоги обычным занятиям в зале, оказались более удовлетворены занятиями, отмечали улучшение гибкости, а также положительное воздействие на ментальное состояние. Занятия йогой являются одним из самых эффективных способов укрепления физического и психического здоровья. Йога позволяет развить проприоцептивную чувствительность, кроме того, занятия йогой позволяют почувствовать свое тело и развить гибкость, силу и координацию движений [1], несмотря на всю сложность некоторых асан. Стресс может привести к различным заболеваниям, таким как артериальное давление, болезни сердца, депрессия и другие психические расстройства [2]. Йога может помочь справиться со стрессом, поскольку она предлагает ряд техник для управления эмоциями и расслабления тела. Некоторые из этих техник включают в себя медитацию, дыхательные упражнения и асаны. Йога может помочь повысить нервно-психическую устойчивость [2], так как она предлагает ряд техник для управления эмоциями и улучшения психического состояния. Некоторые из этих техник включают в себя медитацию, дыхательные упражнения и асаны. Медитация помогает снизить уровень стресса и тревоги, что может улучшить нервно-психическую устойчивость. Дыхательные упражнения также могут помочь контролировать дыхание и уменьшить частоту сердцебиения, что может снизить уровень тревоги и напряжения.

Литература

1. Карелина Н.Р., Анатомия человека в графологических структурах. / Соколова И.Н., Хисамутдинова А.Р // Учебник / Москва, 2018.
2. Арпаджи Т.А. Психофизиология стресса. Учебно-методическое пособие / Арпаджи Т.А., Бельская К.А., Гайворонская В.В. [и др.]. Под редакцией профессора С.А. Лытаева. — СПб.: СПбГПМУ, 2022. — 16 с.

ПРОФИЛАКТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ТРАВМАТИЗМА ПОСРЕДСТВОМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Галкина В.Е., Амаев Х.Д.

Научный руководитель: старший преподаватель Комиссарова О.А.

Кафедра физической культуры

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» МЗ РФ

Контактная информация: Галкина Валерия Евгеньевна — студентка 2 курса, педиатрический факультет

E-mail: groupiemg@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: профессиональное заболевание, травматизм, здоровье, физическая культура, спорт.

Актуальность исследования: современные условия труда все больше оказывают негативное влияние на здоровье человека, повышая риски развития профессиональных заболеваний и травматизации. Данные явления имеют тесную связь с гиподинамией, нарушением эргономики рабочего места, монотонностью работы, незнанием биомеханики тела и другими факторами [2]. Болезни и травмы, связанные с выполнением профессиональной деятельности, приводят к снижению производительности, увеличению времени выполнения задач, повышению стресса, увеличению расходов на медицинское обслуживание и социальное обеспечение [1].

Цель исследования: определение образа жизни людей, распределение их по группам, оценка риска развития заболеваний и травм.

Материалы и методы исследования: выполнен критический обзор мировой научно-исследовательской литературы. Изучены работы, опубликованные в библиографических базах данных РИНЦ, eLibrary.

Разработан опросник для людей по разным критериям (возраст, пол, образ жизни, работа/учеба и т.д.). В апробации опросника приняли участие 50 человек. Все информанты в зависимости от образа жизни были разделены на 3 группы: группа № 1 — средней подвижности (30 человек), группа № 2 — малоподвижный (11 человек), группа № 3 — активный (9 человек).

Результаты исследования: проведен анализ литературы, в котором мы определили факторы, определяющие образ жизни с точки зрения физической активности (подвижность, занятие спортом, знания о негативном влиянии некоторых производственных факторов), вид деятельности и риск травматизации.

В опросник были включены пункты: оценка образа жизни, охрана труда, значимость физической активности. Анализ ответов показал, что 11 человек (22 %) оценивают свой образ жизни — малоподвижным, а 9 человек (18 %) — активным (подвижным).

Отметили, что больше половины опрошенных — 30 человек (60 %) оценивают образ жизни средней подвижности.

Таким образом, в группах № 1 и № 3 (около 80 %) знания о предотвращении развития заболеваний и травм, и применение, намного выше, чем у группы № 2. Исследованием установлено, что почти все участники опроса (92 %) знают о пользе физической активности для психологического состояния и ее роли снижения стресса.

Выводы: в результате проведенного исследования испытуемым были предложены рекомендации для профилактики заболеваний. Каждый участник включил в свой повседневный образ жизни комплекс тренировок, направленный на предотвращение развития заболеваний и дальнейших осложнений. Проанализировав результаты эксперимента, установлено, что выполнение физических упражнений влияет на предупреждение и предотвращение болезней благоприятно, участники исследования заявили об изменении качества жизни, исчезновении жалоб и снижении стресса.

Литература

1. Егоров С.Н. Профилактика профессиональных заболеваний и травматизма средствами физической культуры / Терентьев И.В. // Научно-образовательный журнал для студентов и преподавателей «StudNet». — 2020. — № 11.
2. Охрана здоровья на рабочем месте // Всемирная организация здравоохранения URL: <https://www.who.int/ru> (дата обращения: 20.12.2023).

ЗАВИСИМОСТЬ ХАРАКТЕРИСТИК БОЛЕВОГО СИНДРОМА В СПИНЕ ОТ ВИДА СПОРТИВНЫХ НАГРУЗОК

Карелов Д.А., Глебов С.Г., Ничипорук А.Г., Машьянова О.А.

Научный руководитель: к.п.н., доцент Комиссарчик К.М.

Кафедра физической культуры

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Карелов Дмитрий Алексеевич — студент 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: d.kareloff@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: боли в спине, спортивные нагрузки.

Актуальность исследования: физическая нагрузка имеет большое значение для профилактики и лечения болевого синдрома в области спины, оказывая влияние на моделирование костной ткани, помогая предотвратить гипотонус мышц и снижение позной устойчивости [1]. Однако в последних исследованиях была выдвинута гипотеза, что высокий уровень спортивных нагрузок может отрицательно сказываться на организме, вызывая болевые ощущения [1, 2].

Цель исследования: анализ некоторых характеристик боли в спине (включая боль в области шеи) у лиц молодого возраста в зависимости от вида спортивных нагрузок.

Материалы и методы: для реализации намеченной цели было проведено исследование методом анкетирования. В анонимном опроснике приняло участие 157 студента СПбГПМУ (средний возраст $19 \pm 0,5$ лет). Исследование производилось посредством заполнения респондентами вопросного листа в облачном сервисе «Google Forms». В первой части индуктивного анализа выборка была разделена на 2 подгруппы в зависимости от наличия/отсутствия в жизни респондентов регулярных физических нагрузок. Среди последних были распространены динамические (легкая атлетика, командные виды, танцы и др.) — 83 человека, и водные виды спорта (плавание, водное поло и пр.) — 38 человек. 36 респондентов заявило, что спортом на регулярной основе они не занимались. Наличие постоянного болевого синдрома, случаев боли, которые требовали фармакологического лечения являлось зависимыми переменными. Во второй части анализа оценивалось влияние наличия/отсутствия разрядов среди респондентов, занимающихся спортом, на те же рассматриваемые ранее зависимые переменные. Для оценки р-уровня значимости использовался непараметрический критерий Хи-квадрат Пирсона.

Результаты: в анкетировании участвовали 139 женщины и 18 мужчин, из которых 121 (77,1 %) человек регулярно занимались спортом или танцами, из которых 76 (62,8 %) человек имеют спортивный разряд. Среди неспортивных индивидуумов 9 (25 %) человек имеют постоянный болевой синдром (ПБС), а 13 из 36 (36,1 %) эпизодически принимают препараты с обезболивающей активностью. Из респондентов, занимающихся спортом или танцами — это 44 (36,1 %) и 55 (45,4 %) человек соответственно. В первой части анализа была выдвинута следующая нулевая гипотеза (что-то надо вставить): наличие или отсутствие регулярных занятий спортом никак не влияет на зависимые переменные — наличие или отсутствие ПБС в первом случае и применение/избегание обезболивающих интервенции во втором. Критерий Хи-квадрат Пирсона показал, что достаточных обоснований, чтобы отклонить что-то надо вставить, нет ($p = 0,2$ для ПБС и $p = 0,32$ для эпизодических применений фармакологических препаратов).

Наличие разряда служит критерием интенсивности тренировок: респонденты, обладающие спортивным званием занимаются значительно больше, чем любители. Однако последние не имеют наставника-профессионала. ПБС присутствует у 22 (28,9 %) разрядников, а анальгетирующие ЛС эпизодически применяют 38 (50 %) из них. Во второй части анализа, используя тест Хи-квадрат Пирсона, присутствие или отсутствие ПБС, а также использование или не применение препаратов с обезболивающим действием только во время эпизода боли не показали статистически значимых различий ($p = 0,08$ и $p = 0,19$ соответственно) среди респондентов, имеющих спортивный разряд и им не обладающих.

Выводы:

1. Регулярные спортивные нагрузки не способствуют снижению боли в спине.
2. Более интенсивные нагрузки не ассоциированы с тенденцией к увеличению болевого синдрома в спине.

Литература

1. Ачкасов Е.Е. Влияние вида спорта и возраста спортсменов на особенности патологических изменений опорно-двигательного аппарата / Пузин С.Н., Литвиненко А.С., Куршев В.В., Безуглов Э.Н. // Вестник РАМН. 2014. № 11–12.
2. Пландовска М.Р. Распространенность боли в пояснице у физически активных участников исследования // ТИПФК. 2021. № 10.

РОЛЬ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК В ПРОФИЛАКТИКЕ БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА

Киреева Е.С.

Научный руководитель: к.п.н., доцент, Плотникова С.С.

Кафедра физической культуры

Санкт-Петербургский государственный педиатрический университет

Контактная информация: Киреева Евгения Сергеевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: zkireeva.86@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: болезнь Альцгеймера, физические нагрузки, профилактика деменции.

Актуальность исследования: согласно данным ВОЗ, в современном мире более 50 млн человек страдают деменцией, из них 60–70% случаев приходится на болезнь Альцгеймера. В нашей стране более 1,2 млн человек имеют данное заболевание. Болезнь Альцгеймера является одной из главных медицинских проблем в странах с высокой продолжительностью жизни, а в ближайшие 10 лет станет ведущей причиной смерти в большинстве развитых стран. В связи с недостаточной эффективностью фармакологических препаратов, их высокой ценой и обилием побочных эффектов, медицина нуждается в альтернативных методах лечения данной болезни.

Цель исследования: изучение роли физических нагрузок в профилактике болезни Альцгеймера, а также их влияния на течение данного заболевания.

Материалы и методы: анализ научных статей, зарубежной и отечественной литературы, посвященной данной теме.

Результаты: во время физических нагрузок в организме человека повышается потребность в кислороде и субстратах, необходимых для получения энергии. Это вызывает усиленную работу сердца, в связи с чем улучшается церебральный кровоток, что оказывает стимулирующее воздействие на образование новых кровеносных сосудов, нейронных связей и синтез нейромедиаторов. Физическая активность предупреждает развитие артериальной гипертензии и сопряженных с ней изменений проводящих путей головного мозга, тормозит накопление бета-амилоидов в коре головного мозга, стимулирует синтез BDNF — нейротрофического фактора, влияющего на развитие и поддержание активности нейронов. Регулярные тренировки позволяют отсрочить начало болезни, способствуют снижению темпов потери когнитивных и двигательных функций, улучшению памяти. Наиболее эффективными считаются аэробные нагрузки, силовые тренировки, упражнения на поддержание равновесия, упражнения на сопротивление. По наблюдениям S. Karceski у регулярно тренирующихся людей риск болезни Альцгеймера на 50% ниже, чем у лиц недостаточной физической активностью. В исследовании W.J. Bossers et al. у группы больных деменцией, получавшей силовые и аэробные нагрузки, отмечалось большее торможение потери когнитивных и моторных функций в сравнении с пациентами, получавшими только аэробные нагрузки и контрольной группой без тренировок. По результатам других исследований систематическая физическая активность приводила к заметному снижению клинических нейропсихиатрических проявлений заболевания. Несмотря на неоспоримый положительный эффект от физических нагрузок, четкая корреляция между улучшением двигательных навыков и улучшением когнитивных функций отсутствует.

Выводы: в ходе исследований подтвердилось положительное влияние систематических физических нагрузок на снижение риска возникновения болезни Альцгеймера. Физическая активность оказывает благоприятный эффект на течение данного заболевания, уменьшает нейропсихиатрические проявления у пациентов, однако необходимы дальнейшие исследования для изучения связи двигательной активности и улучшения когнитивных функций.

Литература

1. Чупряев И.К., Пономарева С.Д., Ясакова А.В., Фролова Е.В. Физическая активность как фактор, влияющий на когнитивные нарушения / Российский семейный врач. — 2020. — Т. 24. — № 1. — С. 45–51.
2. К.А. Машкович, В.Н. Григорьева. Физическая активность в профилактике болезни Альцгеймера (обзор литературы) / Лечащий врач № 8/2019. — С. 52–56.
3. Bossers WJ, van der Woude LH, Boersma F, et al. A 9-week aerobic and strength training program improves cognitive and motor function in patients with dementia: a randomized, controlled trial / Am J Geriatr Psychiatry. — 2015; 23 (11). — С. 1106–1116.

ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ГИМНАСТИКА ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ

Макрушина М.М.

Научный руководитель: старший преподаватель Комиссарова О.А.

Кафедра физической культуры

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России

Контактная информация: Макрушина Мария Михайловна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: mari.bulochka@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: упражнения, гимнастика, методичка, зарядка.

Актуальность исследования: медицинские работники по роду своей деятельности, сталкиваются с длительным статическим напряжением, работой в ночное время, а также имеют профессиональную деятельность, требующую эмоциональной устойчивости, оперативного внимания, зрительного и умственного перенапряжения.

Упражнения направлены на коррекцию нарушений осанки, тренировку внимания, оперативного мышления, снижение психоэмоционального напряжения, улучшение мозгового кровообращения, укрепление мышц глаз, эмоциональной устойчивости.

Цель исследования: данный комплекс упражнений способен усилить кровообращение, активизировать центральную нервную, сердечно-сосудистую и дыхательную систему, психологически настроиться на выполнение рабочих функций

Материалы и методы: проводился опрос 32 мед. работников — мед. сестер и мед. братьев, фельдшеров и врачей, работающих в разных сферах медицины — работников Смп, поликлинической педиатрии и терапии, реабилитации, оперирующих врачей хирургов.

В ходе опроса было выявлено влияние на ОДА, частоту головных болей и хронические заболевания: как влияет стаж работы, какие проф. вредности сопровождают медицинскую деятельность, различная физическая активность вне работы.

Результаты: было выявлено что у среднего мед. персонала с разным стажем работы, а так же у врачей со стажем работы больше 5 лет есть хронические заб. ОДА, головные боли у всех мед. работников со стажем больше 8 лет. Самые частые проф. вредности — стресс, сидячая работа, нагрузка на глаза.

Выводы: по результатам опроса очевидно что всем мед. работникам необходима зарядка. С этой целью был создан легкий для выполнения комплекс физических упражнений, направленный на улучшение качества здоровья и самочувствия мед. персонала.

Литература

1. Боренштейн Д.Г. Боли в шейном отделе позвоночника. Диагностика и комплексное лечение / Д.Г. Боренштейн, С.В. Визель, С.Д. Боден // Издательство: Медицина, Россия, 2005 г. Стр. 27–36.
2. В.А. Епифанов Медицинская реабилитация. Руководство для врачей. Второе издание, исправленное и дополненное / А.В. Епифанов, Е.Е. Ачкасов, В.А. Епифанов // Москва 2020 г. — стр 547–551.

ЗАВИСИМОСТЬ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ ОТ СТАВОК НА СПОРТ. ОСОБЕННОСТИ, ПОСЛЕДСТВИЯ И ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ МОЛОДОГО ПОКОЛЕНИЯ

Меньшина Е.Д.

Научный руководитель: преподаватель Гончаров Владислав Андреевич

Кафедра физической культуры

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» МЗ РФ

Контактная информация: Меньшина Елизавета Дмитриевна — студентка 3 курса, педиатрический факультет

E-mail: men-shi-na@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ставки на спорт, азартные игры, здоровье молодежи, лудомания.

Актуальность исследования: зависимость от ставок на спорт называется «игроманией» — это обобщающее слово для любой игровой зависимости: казино, лотереи, азартные игры. Самое распространенное это предугадывание исхода: скачки, спортивные матчи. Букмекерские компании используют много методов продвижения в интернете [1]. Подверженные люди считают лудоманию своим основным источником заработка. Зависимость от ставок приводит к расстройствам психики [3], неврозам и к другим заболеваниям.

Цель исследования: изучить теоретический аспект зависимости от ставок на спорт и влияние игромании на организм человека, собрать статистические данные среди респондентов.

Материалы и методы: анализ литературных источников баз данных «PubMed» и «eLibrary.ru», данных интернет-ресурсов в области изучения причин возникновения зависимости от ставок, анкетный опрос, ранжирование результатов.

Результаты: с каждым годом количество людей, поддающихся влиянию азартных игр, значительно увеличивается. По результатам 90 опрошенных студентов было выявлено, что 23 % студентов делали ставки на спорт, 62 % из которых являются юноши и 38 % девушки. 4,4 % опрошенных рассматривают ставки на спорт в качестве работы.

Выводы: люди, которые уже серьезно подвержены заболеванию, нуждаются в лечении. Есть те, которые только вовлекается в игру — они тоже в потенциальной группе риска. Лудомания приводит к разрушению карьеры, потере имущества, а иногда и к лишению жилья. Лудоман ограничивает круг общения, не уделяет время семье, занимает и не отдает деньги [2]. Самыми глобальными последствиями являются самоубийства и правонарушения.

Литература

1. Фахретдинова А.Б. Спортивный беттинг в социокультурном пространстве современного российского общества / А.Б. Фахретдинова, Д.Р. Насибуллина // Казанский социально-гуманитарный вестник. — 2022. — № 6 — С. 57.
2. Дворянkin, О.А. Лудомания — влечение, влияющее на человека через новые информационные технологии Интернета / О.А. Дворянkin. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2021. — № 37 (379). — С. 157–164.
3. Пасечник А.С. Лудомания как чрезвычайная ситуация социального характера [Электронный ресурс]. URL: <https://web.snauka.ru/issues/2017/05/81609> / А.С. Пасечник., Д.В. Жислина, Карпова М.А., В.А. Демарин // Современные научные исследования и инновации. 2017. № 5.

МЕТОДИКА ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ СИМПТОМОВ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОГО СТРЕССА У КОМБАТАНТОВ С СОЧЕТАННОЙ ТРАВМОЙ

Сергеев Е.А., Путилова Л.Л.

Научные руководители: к.п.н., доцент Сивас Наталия Викторовна, к.с.н., доцент Тюсова Ольга Викторовна
Кафедра физического воспитания и здоровья, кафедра общей и клинической психологии

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова

Контактная информация: Сергеев Егор Артёмович — студент 3 курса факультета адаптивной физической культуры
E-mail: sergeev.music@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ПТСР, медитация, посттравматический стресс, реабилитация.

Актуальность исследования: современные реалии очевидным образом актуализируют вопросы реабилитации участников вооруженных конфликтов, в частности — вопросы коррекции посттравматического стрессового расстройства (ПТСР) [1]. Ряд современных исследований описывает снижение эффективности ряда распространенных методов коррекции ПТСР у комбатантов (в частности — монопсихотерапии), что ставит перед сообществом задачи по разработке новых методик, в том числе — психофизиологических [2].

Цель исследования: выявить влияние медитативной практики в сочетании с дыхательной гимнастикой на выраженность симптомов посттравматического стресса у группы ветеранов современных боевых действий.

Материалы и методы: для проведения исследования набрана группа из 4 человек. Психодиагностика включала: Опросник Большой пятерки BFI-2-S (30 вопросов), SCL-90 (90 вопросов), Опросник травматического стресса Котенёва (110 вопросов) [3]. Исследуемая методика представляла собой медитативную практику в рамках снижения стресса на основе осознанности (Mindfulness-based stress reduction) в сочетании с элементами дыхательной гимнастики. Исследуемая группа прошла 4 занятия по 30 минут в течение 4 дней. После завершения курса проводилась повторная психодиагностика, идентичная первой.

Результаты: у всех респондентов предварительная психодиагностика выявила симптомы посттравматического стресса, выраженные в различной степени. После тестирования и инструктажа двое респондентов отказались от занятий, объяснив неготовностью работать с практикой, основанной на чужой культуре. Они вошли в контрольную группу, остальные двое респондентов составили исследуемую группу. По мере прохождения курса респонденты исследуемой группы отмечали субъективное улучшение эмоционального фона, сна, демонстрировали мотивацию к занятиям. Один из респондентов отмечал значительное облегчение фантомных болей. После завершения курса респонденты выражали интерес к продолжению занятий. Повторная психодиагностика показала у исследуемой группы: значительное снижение баллов ПТСР (20%), ОСР (18%), шкалы депрессии (20%) по ОТС, а также снижение негативной эмоциональности (60%) и незначительное возрастание добросовестности и открытости опыту по BFI-2-S. В контрольной группе подобных изменений не зафиксировано.

Выводы: исследуемая методика показала свою эффективность в коррекции некоторых симптомов посттравматического стресса и безопасность в плане возникновения нежелательных реакций в процессе прохождения курса. В дальнейшем методика может быть скорректирована в плане культурной адаптации (для снижения первоначального скепсиса у данных пациентов). Необходимо расширение исследований влияния методики на различные группы комбатантов с ПТСР в различных терапевтических сочетаниях. Также вызывает интерес исследование влияния методики на фантомные боли.

Литература

1. Попинако А.В. Психологические травмы на войне / А.В. Попинако // «Психология для Нас»/ Рига HROFT — №4 — 2005 — С 25–28.
2. Лощинин Г.А. К вопросу об этиологии ПТСР и комплексного ПСТР / Лощинин Г.А. // «Личность в меняющемся мире: здоровье, адаптация, развитие» — Том 9, № 2 (33) — 2021 — С 126–127.
3. Литвинцев С.В., Боевая психическая травма: руководство для врачей. / Снедков Е.В., Резник А.М. // М.: Медицина; 2005.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОТРЕБНОСТИ В ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ НА СВЕЖЕМ ВОЗДУХЕ У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Тягичева Л.В., Гаджиева С.В.

Научный руководитель: к.п.н. доцент Иващенко В.П.

Кафедра физической культуры

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» МЗ РФ

Контактная информация: Гаджиева Севда Мубаризовна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: aidaaliyeva449@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: физическая культура, свежий воздух, студенты.

Актуальность исследования: качественная подготовка молодых специалистов предполагает повышение качества и эффективности всего процесса обучения, среди которых двигательная активность занимает существенное положение.

Цель исследования: оценка влияния занятий легкой атлетикой на свежем воздухе на организм студентов.

Материалы и методы: анализ отечественной литературы, опрос студентов, обобщение полученной информации.

Результаты исследования: влияние занятий легкой атлетикой на свежем воздухе в парке Сосновка оказалось положительным на студентов. В занятия включаются различные физические упражнения на все группы мышц и выносливость. Студенты отмечают улучшение настроения, памяти и общего самочувствия. Большую часть времени студенты проводят в душных аудиториях, поэтому организму необходимо насыщаться кислородом, который увеличивает сопротивление организма к стрессам, повышает иммунитет и способствует нормализации циркадных ритмов. Также студенты имеют дефицит витамина D, а инсоляция помогает поддерживать в организме его достаточное количество. Нередко студенты, имеющие проблемы со здоровьем желают сохранить свои физические кондиции и форму, а некоторые из них даже заниматься спортом [1]. Нами было проведено анкетирование студентов 1–3 курсов, с целью определения влияния спорта на восстановление и организм в целом. В анкетировании приняло участие 127 студентов. Большинство студентов всех курсов с удовольствием посещают занятия физической культурой в парке Сосновка: 1 курс — 67%, 2 курс — 71%, 3 курс — 56%. 20 — 30% опрошенных считают, что комфортнее заниматься в домашних условиях, размяться и получить заряд бодрости. 1 курс — 24%, 2 курс — 22%, 3 курс — 31%. Некоторые студенты отметили, что желание заниматься спортом пропадает от большой умственной нагрузки. 1 курс — 9%, 2 курс — 7%, 3 курс — 13%. Результаты анкетирования показали, что большинство испытывает благотворное влияние на свой организм, но с повышением умственной нагрузки показатели снижаются.

Вывод: пребывание на открытом воздухе повышает обменные процессы и общий тонус организма. Сравнивая занятия физическими упражнениями в закрытых помещениях и на свежем воздухе, можно сделать вывод, что воздух, инсоляция, ветер и др. природные факторы оказывают благоприятное воздействие на организм студента-медика и обеспечивают легкое восстановление после умственной нагрузки. Для приобщения студенток к здоровому образу жизни и повышению заинтересованности к занятиям физическими упражнениями в СПбГПМУ используется современное спортивное оборудование, новейшие приспособления фитнес-индустрии, музыкальное сопровождение и т.п. [2].

Формирование здорового образа жизни — сложный системный процесс, охватывающий множество компонентов образа жизни современных студентов, включающий основные сферы и направления жизнедеятельности молодежи [3]. Еженедельные занятия спортом значительно улучшают качество учебы и повышает успеваемость.

Литература

1. Иващенко В.П. Некоторые аспекты формирования здорового образа жизни на основе физической грамотности студенток-медиков/ Бушма Т.В., Халилова Л.И., Ковшура Е.О., Комиссарова О.А // Ученые записки университета Лесгафта. 2020.
2. Халилова Л.И. Факторы, формирующие здоровье студентов медицинского вуза // Материалы XII Международной НПК. Физическое воспитание, спорт, физическая реабилитация и рекреация: проблемы и перспективы развития / Красноярск. — 2022 — С.110–112.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ СКАНДИНАВСКОЙ ХОДЬБЫ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ У ЛЮДЕЙ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

Фригина В.О., Филиппова У.И., Ромашевская К.Б.

Научный руководитель: старший преподаватель Николенко О.А.

Кафедра физической культуры

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» МЗ РФ

Контактная информация: Филиппова Ульяна Ивановна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: filippova.ul03@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: скандинавская ходьба, пожилой возраст, проба Генчи, проба Штанге.

Актуальность исследования: на сегодняшний день Всемирной проблемой для населения является недостаток активного образа жизни или полное его отсутствие. Согласно данным Всемирной организации здравоохранения, около 60 % людей не следят за уровнем физической подготовки [1]. Одним из факторов риска развития болезней дыхательной системы, а также снижением ее респираторных функций является физическая инертность, что напрямую отображается на продолжительности и уровне жизни людей [2].

Цели исследования: оценить в динамике функциональное состояние дыхательной системы у лиц пожилого возраста, которые регулярно занимаются скандинавской ходьбой.

Материалы и методы: сбор и обработка отечественной и зарубежной литературы по теме исследования по eLibrary и PubMed, анкетирование с помощью Google-формы среди исследуемой и контрольной групп, оценка функционального состояния дыхательной и сердечно-сосудистой систем выполнена по пробам Генчи и Штанге, статистическая обработка данных с помощью программы MS Excel 2013.

Результаты: нами были проведены пробы лиц пожилого возраста, которых мы разделили на две группы: основная группа (далее группа А) — люди, которые пришли в клуб скандинавской ходьбы в сентябре 2023 года, контрольная группа (далее группа Б) — люди пожилого возраста, которые не занимаются скандинавской ходьбой.

Пробы были проведены у 24 человек: 17 человек — группы А, 7 человек — группы Б.

Пробы Штанге и Генчи проводили два раза с разностью в 2 месяца. Первые пробы — в первую неделю с начала постоянных занятий скандинавской ходьбой. Вторые пробы — через два месяца, при условии, что человек регулярно посещал занятия и(или) занимался сам с периодичностью (2–3 раза в неделю), равной количеству занятий в клубе.

После проведения первых проб (23 сентября 2023 года) были получены следующие результаты:

Проба Штанге: среднее значение основной группы — 39,15823529 ($39,15823 \pm 5,62$), среднее значение контрольной группы — 41,04571429 ($41,045 \pm 5,76$).

Проба Генчи: среднее значение основной группы — 24,39647059 ($24,39647 \pm 3,46$), среднее значение контрольной группы — 24,32 ($24,32 \pm 3,43$).

Таким образом показатели пробы Штанге у лиц основной и контрольной группы в сентябре месяце — удовлетворительны. Показатели пробы Генчи у обеих групп ниже нормальных значений — неудовлетворительны.

После проведения вторых проб (25 ноября 2023 года) были получены следующие результаты:

Проба Штанге: среднее значение основной группы — 45,89588235 ($45,89588 \pm 5,19$), среднее значение контрольной группы — 40,34285714 ($40,342857 \pm 4,95$).

Проба Генчи: среднее значение основной группы — 28,24470588 ($28,2447 \pm 4,97$), среднее значение контрольной группы — 24,08143 ($24,08143 \pm 4,2$).

Таким образом показатели пробы Штанге у лиц основной группы в значении «хорошо» и у контрольной группы в ноябре месяце — удовлетворительны. Показатели пробы Генчи у контрольной группы — неудовлетворительны, у части основной группы значения достигли удовлетворительных показателей.

Выводы:

1. По данным проб Генчи и Штанге мы выяснили, что у группы людей, регулярно посещающих тренировки по скандинавской ходьбе, время задержки дыхания увеличилось, что свидетельствует о пользе на функциональное состояние дыхательной системы. Пожилые люди, которые занимались скандинавской ходьбой более устойчивы к смешанной гиперкапнии и гипоксии, чем не тренирующаяся группа лиц.

2. На основании анализа научно-методической литературы по теме исследования было установлено, что скандинавская ходьба благоприятно воздействует на функционирование внутренних систем организма, преимущественно на дыхательную и сердечно-сосудистую, а также опорно-двигательный аппарат.

Литература

1. Лешева Н.С. Скандинавская ходьба как важная составляющая здорового образа жизни студента / Шигабуудинов А.В., Шаронова А.В., Бахтина Т.Н. // В сборнике: Физическая культура и спорт: актуальные тенденции, проблемы и пути их решения. Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции. Под общей редакцией С.А. Романченко. Санкт-Петербург, 2022. С. 60–64.
2. Слярова И.В. Об истории фестиваля спорта «Физическая культура-вторая профессия врача» / Харитонова Н.Ю., Комиссарчик К.М. // Педиатр. — 2022 — Т. 13. — № 1 — С. 93–98, (№ 2754 Перечня рецензируемых научных изданий ВАК по состоянию на 19.12.2023 года).

РАЗВИТИЕ ОБЩЕЙ ВЫНОСЛИВОСТИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ХОДЬБЫ

Фролкова К.А., Шанина Е.С.

Научный руководитель: к.п.н., доцент кафедры физической культуры Лешева Наталья Сергеевна

Кафедра физической культуры

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» МЗ РФ

Контактная информация: Фролкова Ксения Александровна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: shaninaliza@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: оздоровительная ходьба, студенты, специальная медицинская группа, дыхательные упражнения.

Актуальность исследования: на данный момент все больше студентов медицинского университета имеют специальную группу здоровья, к которой относятся люди, имеющие хронические заболевания или значимые отклонения в состоянии здоровья, в том числе временного характера [1]. Оздоровительная ходьба имеет ряд преимуществ: доступность, систематичность аэробной нагрузки на свежем воздухе, отсутствие возрастных ограничений и особых противопоказаний [2]. Основная задача оздоровительной ходьбы — сохранение уровня физической активности и профилактика травматизма [3].

Цель исследования: оценить эффективность занятий оздоровительной ходьбой для развития общей выносливости у студентов, имеющих специальную медицинскую группу здоровья.

Материалы и методы: сравнительный анализ и изучение специальной научной литературы, анкетирование, опрос, методы математической статистики

Результаты: на базе кафедры физической культуры СПбГПМУ было отобрано 28 студентов 1–3 курсов педиатрического факультета, которые методом случайной выборки были разделены на две группы, контрольную и экспериментальную (по 14 человек в каждой). Все студенты, участвующие в эксперименте, имели специальную медицинскую группу здоровья, подтвержденную медицинским обследованием. Экспериментальная группа систематически занималась оздоровительной ходьбой в комплексе с дыхательными упражнениями (по технике треугольника, по методу Бутейко) 3 раза в неделю. Длительность занятий оздоровительной ходьбой составила 2 месяца, продолжительность каждого занятия была равна 120 минутам. В начале и в конце исследования испытуемые обеих групп отвечали на вопросы анкеты САН, измеряли пульс, артериальное давление, частоту дыхательных движений, проводили пробу Генчи. В экспериментальной группе наблюдались следующие изменения: показатели активности и настроения увеличились на 28,57 и 4,55% соответственно. Пульс и частота дыхания стали реже на 7,1 и 10,5%. Также наблюдалось повышение скорости на 33,3% и увеличение количества пройденных шагов на 35,9%. Показатели пробы Генчи улучшились на 31,7%.

Выводы: систематическое занятие оздоровительной ходьбой в сочетании с комплексом дыхательных упражнений благотворно сказывается на физическом и эмоциональном состоянии студентов, имеющих специальную медицинскую группу здоровья: 78% испытуемых отмечали урежение частоты дыхания, 64% испытуемых отмечали урежение пульса, 96% испытуемых отметили повышение скорости ходьбы. После эксперимента через 2 месяца у студентов увеличился показатель количества шагов, пройденных за время тренировки, на 56,12%, дыхание стало легкое, спокойное, уреженное, что говорит об увеличении общей выносливости. Сочетание оздоровительной ходьбы и дыхательных упражнений можно рекомендовать людям со специальной медицинской группой здоровья, подтвержденной медицинским исследованием.

Литература

1. Лешева, Н.С. Лекционный курс по дисциплине «Физическая культура и спорт» для студентов специальной медицинской группы медицинских вузов: часть 2 / Н.С. Лешева, К.М. Комиссарчик, Н.В. Луткова, Л.В. Митенкова, С.С. Плотникова, Л.И. Халилова // Учебное пособие. Санкт-Петербург, СПбГПМУ. — СПб., 2023. — С. 56.

2. Евграфова, К.А. Влияние занятий дыхательной гимнастикой А. Стрельниковой на самочувствие людей с бронхиальной астмой / К.А. Евграфова // Forcipe. — 2022. — Т. 5. № 53. — С. 757.
3. Лешева, Н.С. Особенности проведения занятий по оздоровительной физической культуре со студентами специальной медицинской группы / Н.С. Лешева, А.В. Шаронова, В.П. Иващенко, А.В. Хачева // В сборнике: Актуальные проблемы физической культуры и спорта: научно-практический и учебно-методический аспекты. Сборник научных трудов по материалам Всероссийской научно-практической конференции. Курск, — 2022. — С. 46–49.

ВЛИЯНИЯ СПОРТИВНОГО ПЛАВАНИЯ НА ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Шурбаджи Т.Д.

Научный руководитель: старший преподаватель Шигабудинов А.В.

Кафедра физической культуры

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» МЗ РФ

Контактная информация: Шурбаджи Тамила Денийсаевна — студентка 3 курса Стоматологического факультета

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: физическая культура, плавание, студенты.

Актуальность исследования: сохранение и укрепление здоровья студенческой молодежи является одной из актуальных задач высших учебных заведений. Среди разнообразных направлений заметно выделяется — плавание. Данный вид физической активности положительно влияет на здоровье занимающихся, что проявляется в нормализации деятельности их сердечно-сосудистой системы, снижается количество жалоб на вегетативные расстройства и психоэмоциональную дезадаптацию [1].

Цель исследования: оценка влияния плавания на организм студента.

Материалы и методы: изучение литературы по теме исследования, анкетирование студентов, обобщение полученной информации.

Результаты исследования: отмечается, что систематические занятия плаванием оказывают положительное влияние на физическое здоровье: достижение оптимального соотношения жировой и мышечной массы тела, увеличение числа форменных элементов, улучшение работы органов кровообращения и дыхания. Но также важно отметить его влияние и на психологическое: улучшение памяти и внимания, увеличение работоспособности, снижение уровня стресса [2]. Было проведено анкетирование студентов 1–3 курсов, с целью определения уровня замотивированности учащихся в занятиях плаванием, оценки уровня приверженности ЗОЖ, а также информированности об участии в соревнованиях. В опросе приняло участие 117 студентов из разных групп здоровья. В результате было выявлено, что большинство студентов знают о важности оздоровительного плавания не только для физического здоровья, но и эмоционального (1 курс — 65 %, 2 курс — 67 %, 3 курс — 78 %). Часть студентов посещает занятия по плаванию в совокупности с посещением тренажерного зала (1 — 35 %, 2 — 43 %, 3 — 29 %), часть занимается плаванием с тренером (1 — 12 %, 2 — 18 %, 3 — 16 %), часть посещает плавание как альтернативу обычным занятиям физической культуры в связи с ограничением со стороны здоровья (1 — 38 %, 2 — 23 %, 3 — 39 %). Также хочется отметить, что при регулярном посещении бассейна и систематических тренировках студенты отмечали: повышение работоспособности (1 — 47 %, 2 — 35 %, 3 — 56 %), снижение частоты инфекционных заболеваний (1 — 23 %, 2 — 18 %, 3 — 36 %), позитивный настрой и эмоциональная стабильность (1 — 38 %, 2 — 48 %, 3 — 63 %), улучшение памяти и внимания (1–26 %, 2–35 %, 3–29 %), крепкий и здоровый сон (1 — 31 %, 2 — 51 %, 3 — 49 %). Часть студентов отметили, что хотели бы вступить в команду университета по плаванию и выступать на соревнованиях (1 — 25 %, 2 — 30 %, 3 — 23 %).

Выводы: плавание в системе физического воспитания студентов медицинского университета безусловно имеет положительное значение: улучшение работоспособности, снижение уровня стресса и повышение реактивности организма. Также хочется отметить высокий уровень мотивации студентов в участии в городских соревнованиях, систематических тренировках и приверженности здоровому образу жизни. Успешная подготовка высококвалифицированных специалистов тесно связана со здоровьем студенческой молодежи.

Литература

1. Физическая культура. Плавание в физическом воспитании студентов: учебное пособие / под ред. Т. Е. Симиной. М: ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова», 2019. 69 с.
2. Ложкина Н.П. Плавание в системе физического воспитания студентов в вузе // Молодой ученый, 2019. № 52 (290). С. 446–448.

ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СТУДЕНТА-ПЕДИАТРА СРЕДСТВАМИ СИЛОВОЙ АЭРОБИКИ

Янович А.О.

Научный руководитель: доцент, к.п.н. Суворова Л.А.

Кафедра физической культуры

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» МЗ РФ

Контактная информация: Янович Анастасия Олеговна — студентка3 курса Педиатрического факультета

E-mail: nastia.yanovich@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: силовая аэробика, студент-педиатр, здоровье.

Актуальность исследования: в настоящее время все больше студентов медицинских ВУЗов страдают от недостатка двигательной активности, нервно-психического и эмоционального напряжения, снижения резистентности организма к инфекционным заболеваниям вследствие недостатка свободного времени, обусловленного развитием научно-технического прогресса, расширением объема и усложнением учебных программ.

Цель исследования: изучить место силовой аэробики в профессионально-прикладной физической культуре студента педиатрического факультета и важность ее выполнения.

Материалы и методы: произведен анализ зарубежной и отечественной литературы по данной теме.

Результаты: задачами профессионально-прикладной физической культуры для будущих врачей-педиатров являются: развитие общей и статической выносливости, развитие специальных физических качеств — функции внимания, формирования правильной осанки и устойчивости вертикальной позы, совершенствование умения расслаблять мышцы, развитие волевых качеств — уверенности в своих силах, выдержки и настойчивости, приобретение специальных теоретических и практических знаний и умений по ППФП. Данные показатели можно оценить с помощью пробы Летунова, пробы Руфье, теста Новакки, индекса Робинсона (включающий PWC тест). Одним из способов достижения вышеперечисленных задач является выполнение силовой аэробики. Ее преимуществами являются небольшая продолжительность тренировки (40–60 минут), включающей разминку, аэробную и силовую нагрузку, растяжку, уделяется особое внимание многосуставным упражнениям, вовлекающим в работу все тело. Выделяют несколько вариантов программ силовой аэробики: Powerball, Bodysculpt, Upperbody, ABT (или Lowerbody), Energyzone, Corebarbell. «Powerball» — тренировка с использованием мяча в качестве инвентаря, направленная на улучшение осанки и развитие основных мышечных групп. Данная программа отлично подходит для студентов-педиатров, поскольку благодаря ей происходит улучшение координации движений, общей выносливости, гибкости, оперативного мышления, подвижности нервных процессов. «Bodysculpt» — комплекс простых, многоповторных упражнений без отдыха, где в качестве отягощения могут использоваться фитнес-резинки, гантели, эспандеры, бодибар и тому подобное. Как правило, тренировка включает в себя отжимания с колен, приседания, становую тягу, жим и разводку легких гантелей, в процессе выполнения меняется темп и сложность упражнений. Данная программа также подходит для студентов, она задействует все необходимые группы мышц и сводит к минимуму риск получения травм во время выполнения, регулярные тренировки влияют на тонус мышц, выносливость, гибкость и пластичность, устойчивость к стрессовым ситуациям. Для лучшей проработки мышц верхней части туловища используется программа «Upperbody». В качестве инвентаря применяются фитнес-резинки, степ-платформы, гантели, бодибар и т.д. Основными упражнениями являются отжимания от пола классические и обратные, тяги к поясу из положения стоя, жим лежа, проработка бицепсов и трицепсов рук. За счет упора на целевые группы мышц и нагрузки на пресс тренировки улучшают осанку, повышают подвижность суставов и в целом отвечают требованиям для развития силовой выносливости. Так как комплекс «Upperbody» не позволяет полностью проработать все группы мышц, его необходимо чередовать с нагрузкой на нижнюю часть тела, например, с программой «ABT». «ABT» представляет собой комплекс упражнений, направленных на укрепление мышц

бедер и голеней, улучшая мобильность суставов, а проработка ягодичных мышц позволяет удерживать таз в правильном положении, базовые упражнения укрепляют мышцы кора, что обеспечивает стабилизацию корпуса, оптимизирует тренировку других областей тела, снижает риск травм и увеличивает силовые показатели [1, 3]. В исследовании было показано, что многосуставные упражнения для силы и мощности нижней части тела коррелируют с разнообразными тестами на ловкость [2]. Упражнения можно выполнять как с собственным весом, так и с различными утяжелителями. Основу комплекса составляют разные виды выпадов, приседания, махи ногами, мертвая тяга, ягодичный мост. Тренировка «ABL» идеально подходит для студентов-педиатров с сидячим образом жизни, который приводит к застою крови в малом тазу, снижению оттока лимфы и другим проблемам. «Energyzone» и «Core Barbell» — это высокоинтенсивные программы, предназначенные для тренированных людей с отличной физической подготовкой.

Выводы: выбор определенной программы зависит от поставленных перед собой целей и наличием подходящего оборудования. Наиболее подходящими для студента-педиатра оказались «Powerball» и «Bodysculpt», поскольку за одну тренировку можно проработать все группы мышц для получения необходимых результатов с низким риском травматизма, а также возможность тренироваться без специального оборудования или же при наличии минимального количества инвентаря. Программы «Upperbody» и «ABT» требуют попеременного использования для равномерного развития выносливости и силы мышц. Но и не стоит забывать, что за час тренировки прорабатывается не все тело, а лишь определенные группы мышц, следовательно, данные программы требуют более длительного восстановления от тренировки до тренировки. «Energyzone» и «Corebarbell» не удовлетворяют вышеперечисленным требованиям для физической подготовки студентов педиатрического факультета.

Литература

1. Григорьев П.А. Тренировка мышц осевой мускулатуры (CORE) как средство начальной подготовки в фитнесе и спорте / Семёнова Г.И. // Проблемы современного педагогического образования. — 2017. — С. 126–134
2. Marcovic G. Poor relationship between strength and power qualities and agility performance. // J Sports Med Phys Fitness. 2007; 47: 276–83.
3. Mary Catherine Spires, Kelly Brian M., Davis Alicia J. Prosthetic Restoration and Rehabilitation of the Upper and Lower Extremity / Kelly Brian M., Davis Alicia.

СЕКЦИЯ «ФТИЗИАТРИЯ»

ЭПИДЕМИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО ТУБЕРКУЛЕЗУ: ПРИЧИНЫ ВОЛНООБРАЗНОЙ ДИНАМИКИ ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Гаранова У.А., Галухина Е.А., Вилочкина А.Д.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Степанов Г.А.

Кафедра фтизиатрии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Гаранова Ульяна Александровна — студент 6 курса Лечебного факультета

E-mail: ulyagaranova@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: туберкулез, эпидемическая ситуация, волнообразная динамика.

Актуальность исследования: туберкулез до настоящего времени остается важной социальной и национальной проблемой. Об этом свидетельствует принятие Указа Президента Российской Федерации от 6 июля 2019 г. «О стратегии развития здравоохранения в РФ на период до 2025 года», в котором борьба и уменьшение смертности от инфекционных заболеваний, распространение которых представляет биологическую угрозу населению, является одним из приоритетных направлений в решении задач развития здравоохранения в стране.

Цель исследования: проанализировать эпидемическую ситуацию по туберкулезу в СЗФО и выявить причины волнообразной динамики основных эпидемиологических показателей.

Материалы и методы: был проведен обзор научной литературы и анализ статистических показателей по туберкулезу. Из открытых демографических данных государственной статистики (<https://www.fedstat.ru>) оценивались заболеваемость, смертность и охват профилактических осмотров населения. Оценка параметров выполнена согласно данным, полученным по запросам из регионов СЗФО (Калининградской, Ленинградской, Мурманской, Новгородской, Псковской областей и Санкт-Петербурга). Исходя из полученных данных были созданы диаграммы.

Результаты: во всех регионах отмечается стойкое снижение заболеваемости детей на 100 тыс. населения (2017–2023 год). Наиболее высокая заболеваемость детей (2020–2023 год) отмечена в Ленинградской и Калининградской областях. Заболеваемость взрослых на 100 тыс. населения прогрессивно снижается (2017–2023 год), несмотря на незначительное повышение данного показателя в СЗФО и Мурманской области в 2022 году. В Псковской области данный показатель выше в период с 2021–2023 год, чем в остальных регионах. Анализируя смертность от туберкулезной инфекции на 100 тыс. населения по СЗФО (2017–2023 год), наблюдается уменьшение показателя в 2,5 раза к 2023 году, однако было отмечено некоторое увеличение в 2022 году. С периода 2020–2022 год наблюдается тенденция к снижению охвата профилактических осмотров во всех регионах (в Калининградской и Мурманской областях на 10% от исходного), а в 2023 году отмечается рост данного показателя.

Выводы: причинами волнообразной динамики основных показателей по туберкулезу могут выступать множество факторов: недостаточное обследование и поздняя обращаемость населения, изменение климата, неудовлетворительные материально-бытовые условия, приток мигрантов, неосведомленность и возраст основной массы населения. Рост охвата профилактических осмотров в 2023 году предположительно связан с окончанием пандемии COVID19. Снижение смертности и заболеваемости в данных областях можно достигнуть путем организации противотуберкулезных мероприятий, повышения охвата профилактических осмотров, коррекции бытовых условий и образа жизни, а также с помощью санитарно-просветительской работы. В дальнейшем необходимо динамическое наблюдение за основными показателями туберкулезной инфекции.

Литература

1. Лозовская М.Э., Степанов Г.А., Король О.И. и др. Профилактика туберкулеза у детей и подростков: Методическое пособие для студентов под редакцией М.Э. Лозовской — СПб. — 2011–32 с.
2. Лозовская М.Э., Васильева Е.Б., Ключкова Л.В., Степанов Г.А., Яровая Ю.А. Раннее выявление и профилактика туберкулеза в практике врача педиатра: учебно-методическое пособие для студентов VI курса педиатрического факультета / Серия. Библиотека педиатрического университета Санкт-Петербурга, 2022.
3. Смелов П.А., Никитина С.Ю., Агеева Л.И. Здравоохранение в России. 2021: Стат.сб. / Росстат. — М., 2021. — 171 с.

АНАЛИЗ ГРУППЫ РИСКА РАЗВИТИЯ МИКОБАКТЕРИОЗА ЛЕГКИХ

Завиженец А.В.

Научный руководитель: ассистент кафедры Сверж Ж.Е.

Кафедра фтизиопульмонологии с курсом ФПКП

УО «ГомГМУ» Республики Беларусь

Контактная информация: Завиженец Алёна Витальевна — студентка 4 курса Медико-диагностического факультета

E-mail: zavi.elena@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: микобактериоз легких, нетуберкулезные микобактерии, группы риска,

Актуальность исследования: микобактериоз легких (МЛ) — заболевание, вызванное не-туберкулезными микобактериями (НТМБ). В окружающей среде существует более 20 видов НТМБ, которые широко распространены и обладают устойчивостью к кислотности. Они не относятся к *M. tuberculosis complex*, но являются потенциальными патогенами для диких и домашних животных, птиц и человека.

Факторами, влияющими на частоту возникновения и выявления МЛ, являются генетическая предрасположенность к возможному поражению микобактериями и наличие хронических неспецифических заболеваний легких, нарушение местного и системного иммунитета человека. Это приводит к значительному увеличению показателя заболеваемости, связанной с НТМБ, в мире, что во многих странах сочетается со снижением заболеваемости туберкулезом и с широким распространением ВИЧ-инфекции [1, 2].

Цель исследования: выявить закономерность сопутствующих заболеваний исходя из возраста пациентов, заболевших МЛ, за период 2022–2023 гг. в Гомельской области.

Материалы и методы: на базе УЗ «Гомельская областная туберкулезная клиническая больница» проанализированы 80 историй болезни пациентов за 2022–2023 гг. В выборку включены все пациенты, заболевшие МЛ, с установленным диагнозом, подтвержденным рентгенологическим и (или) микробиологическим методами в возрасте ≥ 18 лет. Статистический анализ выполнен в программе Microsoft Excel для работ с таблицами, расчет среднего возраста с интервальной оценкой произведен по формуле Стьюдента. Для рассматриваемого случая примем уровень значимости $\alpha = 0.05$ и соответственно уровень доверия $\beta = 0.95$

Результаты: за анализируемый период выявлено 80 случаев МЛ, из них насчитывалось 43 мужчин (53,75%) и 37 женщин (46,25%). Наибольший возраст у мужчин составил 86 года, у женщин — 88 лет, средний возраст мужчин и женщин составил $61,3 \pm 4,96$ лет и $64,8 \pm 4,58$ лет соответственно. Группа риска развития МЛ составила 22 пациента. Среди них было 3 (3,75%) человека в возрасте 70–79 лет, страдающих СД, с ВИЧ-инфекцией — 9 (11,25%) пациентов в 30–47 лет, наблюдались единичные случаи заболевания в 59 и 68 лет, 8 (10%) пациентов от 55 до 85 лет с хроническим неспецифическим заболеванием легких, 5 (6,25%) пациентов 35–45, 85–88 лет и 64 года — посттуберкулезным изменением в легких, 2 (2,5%) пациента 70 и 77 лет — хроническим заболеванием мочеполовой системы. Выявлено единичные случаи МЛ с остеопорозом, онкологическим заболеванием, хроническим алкоголизмом, глаукомой, язвой желудка и 12пк, при длительном приеме кортикостероидных препаратов (ревматоидный артрит).

Выводы: в возрастном составе групп пациентов значительных различий не выявлено. Группа риска развития МЛ включает пациентов с сопутствующими заболеваниями, такими как СД, ВИЧ-инфекция, хронические заболевания легких и мочеполовой системы. Это подчеркивает важность скрининга и мониторинга этих пациентов, особенно в старшем возрасте.

Литература

1. Диагностика микобактериоза у больных ВИЧ-инфекцией / В. Н. Зимина [и др.] // Инфекционные болезни. — 2016. — Т. 14, № 4. — С. 63–70.
2. Микобактериозы в практике врача-пульмонолога: состояние проблемы / Е.И. Шмелев [и др.] // Практическая пульмонология. — 2016. — № 3. — С. 37–42.

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В АРКТИЧЕСКИХ РАЙОНАХ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

Захарова М.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гуляева Н.А.

Кафедра «Инфекционные болезни, фтизиатрия и дерматовенерология», Медицинский институт
ФГАОУ ВО СВФУ им. М.К. Аммосова

Контактная информация: Захарова Марианна Архиповна — студент 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: sasniychel@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: туберкулез, Арктика, эпидемиология, дети и подростки.

Актуальность исследования: арктические районы представляют особый интерес с точки зрения заболеваемости туберкулезом у детей из-за ряда факторов:

Географические особенности: Экстремальные климатические условия и географическая изоляция могут создавать сложности в доступе к медицинской помощи и контролю заболеваний.

Социально-экономические факторы: Низкий уровень социально-экономического развития в некоторых арктических районах может сказываться на доступности медицинских услуг и гигиенических условиях, что увеличивает риск распространения инфекций, включая туберкулез [1, 2, 3].

Учитывая эти факторы, заболеваемость туберкулезом у детей в арктических районах остается актуальной проблемой, требующей системного подхода к предотвращению и контролю этого заболевания.

Цель исследования: проанализировать данные заболеваемости туберкулезом детей, в Арктических районах Республики Саха (Якутии), и провести сравнение данных заболеваемости по годам.

Материалы и методы: изучение литературы, исследование статистических данных, противотуберкулезной деятельности в арктических районах Республики Саха (Якутия).

Результаты: по статистическим данным с 2009 по 2022 годы выявлено следующее: наиболее высокая заболеваемость туберкулезом среди детей от 0 до 14 лет наблюдалась в 2012 году — 27,5% и наименьшая — в 2021 году — 0,64%; в возрасте от 15 до 17 лет наиболее высокая заболеваемость отмечалась в 2015 году — 5,82%, в 2019, 2021–2022 годах — не выявлялись случаи заболевания туберкулезом (0%). По распространенности туберкулеза наивысший показатель у детей от 0 до 14 лет был в 2012 году — 34,7%, наименьший — в 2021 году — 0,64%; среди подростков от 15 до 17 лет наиболее высокий показатель был в 2011 году — 9,5%, в 2019, 2021–2022 годах — 0%. В исследуемый период по арктическим районам республики и РС (Я) в целом отмечался рост охвата населения всеми видами профилактического осмотра — с 44,7% в 2010 году, до 100% в 2019 году на 100 тыс. нас. У детей охват иммунодиагностикой отмечался в пределах от 71,8 до 100%. Необходимо отметить, что в 2020–2021 годах данный показатель снизился в четырех районах до 78,7–87,1%, что связано с организационными трудностями в период пандемии новой коронавирусной инфекции COVID-19.

Выводы: эпидемические показатели по туберкулезу у детей и подростков в Республике Саха (Якутия) в динамике имеют устойчивую тенденцию к снижению, а охват всеми видами профилактического осмотра — к росту. В тоже время имеются различия в этих показателях в разных районах Арктики, что объясняется разницей в социально-экономических и организационных причинах.

Литература

1. Лугинова Е.Ф. Туберкулез у детей в условиях Крайнего Севера (на примере Якутии) / Е.Ф. Лугинова, В.А. Аксенова — Новосибирск: Наука, 2022. — 160 с.
2. Статистический сборник эпидемических показателей по туберкулезу Республики Саха (Якутия) за 2016 г. — Якутск, 2016. — 54 с.
3. Статистический сборник эпидемических показателей по туберкулезу Республики Саха (Якутия) за 2022 г. — Якутск, 2022. — 64 с.

ВАРИАНТЫ РАЗВИТИЯ КАЛЬЦИНАЦИИ В ОРГАНАХ ГРУДНОЙ ПОЛОСТИ У РЕБЕНКА С ТУБЕРКУЛЕЗОМ И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Линдöver В.С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Яровая Ю.А.

Кафедра фтизиатрии, ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Линдöver Вероника Станиславовна — студент 6 курса Лечебного факультета

E-mail: nika.lindover@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: кальцинация, туберкулез, шунт Сано.

Актуальность исследования: после перенесенного первичного внутригрудного туберкулеза в паренхиме легких и в лимфатических узлах характерно образование кальцинатов. Формирование обызвествлений в органах грудной полости возможно и вследствие других причин, в связи с чем необходим тщательный анализ клинико-лабораторных данных и результатов инструментальных обследований.

Цель исследования: рассмотреть патогенез кальцинации на примере туберкулеза и других заболеваний. Проанализировать варианты развития обызвествления у ребенка с сочетанной патологией туберкулеза и тяжелого врожденного порока сердца (ВПС).

Материалы и методы: анализ российских и зарубежных литературных источников по теме. Анализ данных анамнеза, клинической картины, лабораторных и лучевых методов исследования у пациента 6 мес. туберкулезного отделения ДИБ № 3, переносящего диссеминированный туберкулез легких в сочетании с тяжелым врожденным пороком сердца (ВПС).

Результаты: дистрофической кальциноз характерен для туберкулеза и вызван уплотнением казеозных масс. Некроз клеток приводит к увеличению содержания внутриклеточного кальция, который связывается со свободными жирными кислотами из разрушенных фосфолипидов [1].

У пациентов, перенесших кардиохирургические операции, могут образовываться как мета-статические, так и дистрофические кальцинаты.

Кроме того, наличие инородных тел (шовный материал, имплантаты) нередко является основой образования гранулем с возможным последующим их обызвествлением [2].

В представленном клиническом случае пациенту в первый месяц жизни были проведены два этапа из трех операции по поводу ВПС. На МСКТ органов грудной полости визуализированы усиление интерстициального рисунка, очаговые тени и кальцинацию шунта Сано. Проба Манту с 2 ТЕ (р. 7 мм) и Диаскин-тест (р. 4 мм) выявили инфицирование МБТ с признаками их активности. Неспецифическая антибактериальная терапия не дала положительного клинико-рентгенологического эффекта. Туберкулезная этиология была подтверждена выявлением МБТ методом ВАСТЕС.

Клинически преобладали симптомы острой сердечной недостаточности, прогрессирование которых привело к летальному исходу. Патологоанатомические данные подтвердили туберкулезную этиологию поражения органов грудной полости, наличие гранулем инородных тел и кальцинированного шунта Сано.

Выводы: необходимо учитывать анамнез пациента, характер сочетанной патологии для постановки правильного диагноза и выбора индивидуальной тактики ведения пациента. Развитие кальцинации возможно как в результате обратного развития туберкулеза, так и вследствие сердечно-сосудистых патологий.

Литература

1. Chiew KS, Cheng YF. The silver lining: pleural calcification in an end-stage renal disease patient with tertiary hyperparathyroidism. J R Coll Physicians Edinb. 2020 Jun; 50 (2): 164–165. doi: 10.4997/JRCPE.2020.219.
2. Pagán AJ, Ramakrishnan L. The Formation and Function of Granulomas. Annu Rev Immunol. 2018 Apr 26; 36: 639–665. doi: 10.1146/annurev-immunol-032712-100022.
3. Ю.А. Яровая, М.Э. Лозовская, О.М. Носкова, Е.Б. Васильева, Л.В. Ключкова, Г.А. Степанов. Случай диагностики диссеминированного туберкулеза у ребенка грудного возраста с тяжелым врожденным пороком сердца. Педиатрия им. Г.Н. Сперанского. 2020; 99 (5): 241–244.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЛИНЕЗОЛИДА У ДЕТЕЙ РАННЕГО И ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ЛЕЧЕНИИ ТУБЕРКУЛЕЗА

Макарова А.В., Портнягина А.П.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гуляева Н.А.

Кафедра «Инфекционные болезни, фтизиатрия и дерматовенерология», ФГАОУ ВО «СВФУ им. М.К. Аммосова»

Контактная информация: Макарова Анфиса Владимировна — студентка 5 курса Педиатрического факультета,

E-mail: anfisasl97@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: туберкулез, линезолид, лекарственная устойчивость.

Актуальность исследования: лечение туберкулеза (ТБ) становится все более сложным так, как профиль антибиотикорезистентности микобактерий туберкулеза (МБТ) расширяется, в случае с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ) и, особенно, с широкой лекарственной устойчивостью (ШЛУ ТБ). Линезолид является эффективным препаратом для излечения МЛУ ТБ и ШЛУ ТБ [1, 2, 3].

Цель исследования: проанализировать эффективность применения линезолид-содержащего режима химиотерапии у детей, больных туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя.

Материалы и методы: выполнен обзор научно-исследовательской литературы. Изучена медицинская документация детей, больных туберкулезом с МЛУ, получивших химиотерапию с включением линезолида с использованием программы MicrosoftExcel.

Результаты: среди детей с МЛУ-туберкулезом, получивших химиотерапию с линезолидом преобладают в основном девочки (83 %), в контрольной группе мальчики (70 %). В обеих группах большинство детей были с районов (80 и 83 %). В основном, социальный статус-семьи полные, (70, 83 %), родители трудоспособные (83, 90 %). При сравнении данных, у детей, принимающих линезолид, контакт с больным ТБ с МЛУ установлен в 100 %. В контрольной группе контакт с ТБ установлен у 60 % детей и с МЛУ-ТБ — у 10 %. По локализации процесса, у детей, применяющих линезолид 51 % процесс двухсторонний, у контрольной группы 50 % односторонний справа. Положительная динамика у обеих групп наблюдается в среднем на 3 месяце химиотерапии (50 %). Результаты Диаскинтеста у контрольной группы в 1,5–2 раза меньше (13,5 мм при поступлении, при выписке 4,8 мм), чем у детей, принимающих линезолид.

Выводы: при сравнении данных, у детей, принимающих линезолид контакт с больным ТБ с МЛУ установлен в 100 %, а в контрольной группе контакт установлен только у 60 % детей. По локализации процесса, у детей, применяющих линезолид 51 % процесс двухсторонний, у контрольной группы 50 % односторонний справа. Положительная динамика у обеих групп наблюдается в среднем на 3 месяце химиотерапии (50 %).

Литература

1. Исходы случаев лечения туберкулеза с широкой лекарственной устойчивостью: результаты трехлетнего наблюдения. Стерликов С.А., Русакова Л.И., Сон И.М. Научно-практический рецензируемый журнал «Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики» 2018 г., № 2 Scientificjournal «Currentproblemsofhealthcareandmedicalstatistics» 2018 г., № 2 ISSN 2312-2935.
2. Линезолид для лечения людей с лекарственно-устойчивым туберкулезом. Кокрейновская библиотека. https://www.cochrane.org/ru/CD012836/INFECTN_linezolid-dlya-lecheniya-lyudey-s-lekarstvenno-ustoychivym-tuberkulezom
3. Приказ № 127н от 13 марта 2019 г «Порядок диспансерного наблюдения за больными туберкулезом, лицами, находящимися в контакте с источником туберкулеза, а также лицами с подозрением на туберкулез и излеченными от туберкулеза». <https://ptd11.ru/files/act-127H-13-03-2019.pdf>

СОЦИАЛЬНЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ О ТУБЕРКУЛЕЗЕ

Мирошникова М.А., Кузьмина К.И.

Научный руководитель: канд. филос. наук Новикова Т.О.

Кафедра общей и прикладной психологии с курсами медико-биологических дисциплин и педагогики
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава РФ.

Контактная информация: Мирошникова Мария Александровна — студент 2 курса факультета клинической психологии
E-mail: officialmiroshnikova@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: социальные представления о туберкулезе, отношение к болезни.

Актуальность исследования: представления студентов о туберкулезе позволяют охарактеризовать социальную среду с точки зрения ее субъективной безопасности для заболевших и условно здоровых людей. Отношение общества и близких к болезни влияет на приверженность пациентов долгому курсу лечения. Понимание наиболее распространенных представлений социума о туберкулезе помогает усовершенствовать методы информирования населения с целью снижения случаев заболевания.

Цель исследования: выявление представлений студентов об опасности, распространении, симптомах, лечении и последствиях туберкулеза.

Материалы и методы: в исследовании приняли участие 517 студентов из более 50 учебных заведений Санкт-Петербурга в возрасте 17–28 лет. Средний возраст — 20 лет. Было проведено очное и заочное анонимное анкетирование. Анкета состояла из 23 вопросов, разделенных на основные блоки: общая информация о респонденте, отношение испытуемого к болезни и больным, общая осведомленность о болезни, приверженность иммунопрофилактическим мероприятиям.

Результаты: студенты охарактеризовали туберкулез как опасное для жизни заболевание (91%). Однако собственный риск заражения оценивался как низкий (65%) или средний (33%). 24% опрошенных делают флюорографию нерегулярно, 79% недостаточно осведомлены о путях передачи туберкулеза. 66% студентов указали все связанные с нарушением работы легких симптомы, полную симптоматику — лишь 4%. Неосведомленность студентов о симптомах туберкулеза может затруднить своевременную диагностику заболевания.

Несмотря на высокую оценку опасности туберкулеза для детей (83%), лишь 56% студентов считают вакцинацию БЦЖ защитой от тяжелых форм, а 40% недостаточно информированы о ее последствиях, что может послужить причиной принятия необоснованных решений относительно здоровья детей при основании собственных семей.

73% респондентов понимают необходимость длительной терапии туберкулеза, что является предпосылкой высокой вероятности приверженности лечению в случае заболевания. 37% опрошенных испытывают к больным сочувствие, а 24% опасаются и избегают их, что может лежать в основе стигматизации заболевания. Упоминание туберкулеза наиболее часто вызывало у студентов такие эмоциональные переживания, как страх и горе. По мнению респондентов, отсутствие лечения приводит к смерти в течение 2 лет (58%) или ограничению возможностей здоровья (15%). Предположительно требуется отдельное изучение вопросов стигматизации и самостигматизации.

Выводы: низкая осведомленность студентов в вопросах туберкулеза — значимый социальный фактор, связанный с формированием в обществе когнитивных искажений относительно заболевания и влияющий на приверженность иммунопрофилактическим мероприятиям. Дезинформированность приводит к позднему обращению за медицинской помощью, страху потери социального положения в случае заболевания, преждевременному прекращению лечения. Профилактические социальные мероприятия нуждаются в существенной модернизации [1] с учетом имеющихся социальных представлений населения.

Литература

1. Юранова М.А., Рузанов Д.Ю., Буйневич И.В. Анализ факторов, влияющих на формирование приверженности лечению больных туберкулезом (обзор литературы) // Проблемы здоровья и экологии. 2013. № 1 (35) с. 45–51

ПРОБЛЕМА ПОЗДНЕГО ВЫЯВЛЕНИЯ ИНФЕКЦИИ ВЫЗВАННОЙ ВИРУСОМ ИММУНОДЕФИЦИТА ЧЕЛОВЕКА У ДЕТЕЙ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ

Москаленко Е.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Васильева Е.Б.

Кафедра фтизиатрии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Москаленко Екатерина Алексеевна — студент 6 курса педиатрического факультета

E-mail: moskalenkokate19@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ВИЧ, туберкулез, дети, беременная женщина, туберкулезная инфекция, эпидемиология, неблагоприятные социальные условия.

Актуальность исследования: с течением времени значение сочетания туберкулеза и ВИЧ-инфекции не уменьшается. К концу 2023 года в России наблюдалось повышение заболеваемости и пораженности ВИЧ-инфекцией, что является благоприятным фактором для повышения заболеваемости туберкулезом. Установлено, что риск развития туберкулеза у ВИЧ-инфицированных в 6 раз выше, чем у лиц без ВИЧ-инфекции. Вероятность развития туберкулезной инфекции у детей из семей с ВИЧ-инфекцией является высокой по многим причинам, как социальным, так и эпидемиологическим и биологическим. Проведение трехэтапной профилактики и своевременное выявление ВИЧ-инфекции может способствовать снижению заболеваемости туберкулезом детей из этой группы риска.

Цель исследования: анализ времени выявления ВИЧ-инфекции у детей с туберкулезом.

Материалы и методы: проведен анализ 28 историй болезни детей с сочетанием туберкулеза и ВИЧ-инфекции, находившихся на туберкулезном отделении ДИБ № 3 г. Санкт-Петербурга с 2010 года по 2023 год. Возраст детей от 1 года до 14 лет. Всем пациентам выполнен комплекс клинично-лабораторного, инструментального и лучевого обследования.

Результаты: при анализе сроков выявления ВИЧ-инфекции у пациентов установлено, что из 28 детей у 15 (53,5%) ВИЧ — инфекция выявлена после 2 лет, при этом у 5 пациентов из них (33,3%) — в школьном возрасте. Из 15 детей с поздно выявленной ВИЧ-инфекцией только в 6 случаях было известно о перинатальном контакте до рождения детей, в остальных случаях о ВИЧ-инфекции у матери не было известно. Из 28 детей в 7 (25%) случаях ВИЧ-инфекция и туберкулез выявлены одновременно. У 4 (14,2%) детей ВИЧ-инфекция была выявлена при обращении с клиническими проявлениями, при этом у 3 из них диагностированы генерализованные формы туберкулеза. В 2х случаях ВИЧ-инфекция выявлена при обследовании по контакту с больным туберкулезом, у одного ребенка в связи с выражом туберкулиновой пробы. Из этих 7 детей у 3х было известно о перинатальном контакте; 2 ребенка были сняты с учета в возрасте 1 года и 1,5 лет, и у них была диагностирована ВИЧ-инфекция в 6 лет и 3 года соответственно при манифестации туберкулеза.

Выводы:

1. Недооценка показаний к обследованию на ВИЧ-инфекцию, раннее снятие детей с учета в Центре инфекционных заболеваний может привести к позднему выявлению ВИЧ-инфекции у детей.
2. Отсутствие обследования на ВИЧ-инфекцию у матерей детей с поздно выявленной ВИЧ-инфекцией в большинстве случаев.
3. При позднем выявлении ВИЧ-инфекции в половине случаев развиваются генерализованные формы туберкулеза.

Литература

1. Еременко Е.П., Бородулина Е.А., Амосова Е.А. «ВИЧ-инфекция у детей как фактор риска туберкулеза» // Туберкулез и болезни легких. 2017 Т.95 № 1, С. 18–21.
2. Выявление, диагностика и клинические течение туберкулеза у детей с ВИЧ-инфекцией / Е.Б. Васильева, М.Э. Лозовская, Л.В. Ключкова и др. // Педиатр. 2017 Т.8, №4, С. 19–25.
3. Туберкулез у детей раннего возраста в современных условиях. Лозовская М.Э., Ключкова Л.В., Васильева Е.Б., Яровая Ю.А. // Туберкулез и социально-значимые заболевания. 2018. № 3. С. 77–78.

АНАЛИЗ СЛУЧАЯ ТУБЕРКУЛЕЗНОГО ПЛЕВРИТА У РЕБЕНКА С COVID-19

Мочалова А.Д., Шабанова Ю.В., Бондаренко Е.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Клочкова Л.В.

Кафедра фтизиатрии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Мочалова Алина Денисовна — студентка 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: mochalova.alina@list.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: туберкулезный плеврит; COVID-19.

Актуальность исследования: так как туберкулез и COVID-19 — это преимущественно респираторные заболевания, которые характеризуются в большинстве случаев поражением легких, однако начало COVID-19 развивается быстро, и симптомы появляются через несколько дней после заражения, тогда как развитие туберкулеза происходит постепенно [1]. Эти заболевания обладают такими клиническими и визуальными сходствами, как: кашель, лихорадка, одышка, рентгенологические изменения в легких, поэтому необходимо проводить специфические исследования при дифференциальной диагностике заболеваний [2].

Цель исследования: выявить особенности диагностики пациентов с COVID-19 при подозрении на туберкулез.

Материалы и методы: проведен анализ данных истории болезни пациента с туберкулезным плевритом и COVID-19, включающий данные эпидемического анамнеза, клинических обследований, рентгенологических и лабораторных данных.

Результаты: девочка была госпитализирована в больницу с диагнозом «Новая коронавирусная инфекция, ср. ст. тяжести; осложнения: Внебольничная правосторонняя полисегментарная пневмония. Правосторонний плеврит, ДН I ст.». После лечения констатировано выздоровление, но сохранялся правосторонний плеврит, и ребенок был переведен в туберкулезное отделение для проведения МСКТ. В дальнейшем, по результатам положительного теста T-SPOT и консультации фтизиатра, был выставлен диагноз «Правосторонняя полисегментарная пневмония, туберкулезный плеврит». Известно, что родители и брат здоровы. Факт инфицирования МБТ подтвердил положительный QuantiFERON тест. Изменения, выявленные на МСКТ органов грудной полости, были характерны для правостороннего гидроторакса. Бактериологические и микробиологические исследования материалов не выявили МБТ. Ребенку установлен основной диагноз «Эксудативный правосторонний плеврит туберкулезной этиологии, МБТ(-), I ДН».

Выводы: данный случай демонстрирует позднее выявление туберкулеза у ребенка. Особенностью данного случая состоит в том, что первично была выявлена инфекция COVID-19 и только углубленное обследование позволило выявить МБТ. Важным диагностическим критерием туберкулеза в данном случае явился положительный QuantiFERON тест. Путь передачи и источник заражения так и не были установлены, что определенно требует дальнейших исследований комбинированной коронавирусной и туберкулезной инфекций.

Литература

1. A.-L. Golli, M. F. Nițu, F. Turcu, M. Popescu, L. Ciobanu-Mitrache, and M. Olteanu, "Tuberculosis remains a public health problem in Romania," The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease, vol. 23, no. 2, pp. 226–231, 2019.
2. D. Raoult, A. Zumla, F. Locatelli, G. Ippolito, and G. Kroemer, "Coronavirus infections: epidemiological, clinical and immunological features and hypotheses," Cell Stress, vol. 4, no. 4, pp. 66–75, 2020.

АНАЛИЗ ЛЕТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ ОТ ТУБЕРКУЛЕЗА ПО ДАННЫМ АУТОПСИЙ

Никоненко Д.Ю., Викулов А.Е., Совалов М.Ю.

Научные руководители: д.м.н., профессор Кондакова М.Н.¹, к.м.н., доцент Праводелова А.О.²

¹ Кафедра фтизиопульмонологии и торакальной хирургии

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова

² Кафедра судебной медицины ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова

Контактная информация: Никоненко Дарья Юрьевна — студент 6 курса Лечебного факультета

E-mail: du_nikonenko@mail.ru

Ключевые слова: туберкулез, аутопсии, пандемия, COVID-19, ВИЧ-инфекция.

Актуальность исследования: пандемия COVID-19 значительно повлияла на течение хронических заболеваний. Однако трудно оценить влияние ковида на различные формы туберкулеза, что требует дальнейшего изучения.

Цель исследования: сравнение количества и структуры летальных исходов от туберкулеза до и во время пандемии COVID-19.

Материалы и методы: акты судебно-медицинских исследований трупов Бюро судебно-медицинской экспертизы за 2017–2022 гг.

Результаты: проведен анализ 300 случаев судебно-медицинских исследований с установленной причиной смерти от туберкулеза. За 2017–2019 гг. доля умерших от туберкулеза составила 0,28 % (192 случая из 71 854 аутопсий), тогда как за 2020–2022 гг. — 0,13 % (108 случаев из 85302 аутопсий). В структуре смерти за 2017–2019 гг. острые формы туберкулеза зарегистрированы в 19 % (35 случаев), из которых милиарный туберкулез составил — 18 %, а 1 % случаев — первичный туберкулез легких. Внегочечные формы туберкулеза представлены туберкулезным менингитом, туберкулезным перитонитом, туберкулезом мочеполовых органов, всего составляли 3 % (6 случаев). Сочетание с ВИЧ установлено в 4 % случаев. В 2020–2022 гг. острые формы отмечены в 14 % (15 случаев), и представлены милиарным туберкулезом — 9 %, казеозной пневмонией — 4 %. Из хронических форм встречались фиброзно-кавернозный — 3 % (3 случая) и кавернозный — 2 % (2 случая). Также было 5 случаев диссеминированного туберкулеза — 4 %. Внегочечные формы туберкулеза в большинстве случаев представлены генерализованным туберкулезом — 4 % (4 случая), Сочетания туберкулеза с ВИЧ-инфекцией установлено не было. Среди острых осложнений туберкулеза, приведших к смерти, преобладало легочное кровоотечение, которое в 2017–2019 гг. встречалось в 2 % (4 случая), а в 2020–2022 гг. — 3 % (3 случая).

Выводы:

1. Во время пандемии не зарегистрировано случаев смерти больных туберкулезом от COVID-19. Отмечено уменьшение числа смертей от туберкулеза во время пандемии практически в два раза

2. В период пандемии в отличие от 2017–2019 гг. встречались хронические формы, что говорит о позднем выявлении. Это может объясняться введением ограничительных мер, которые привели к снижению охвата населения скринингом.

3. В 2020 по 2022 г. преобладал генерализованный туберкулез, что может быть связано с вызванной COVID-19 иммуносупрессией.

Литература

1. Цыбикова Э.Б., Лапшина И.С. Смертность от туберкулеза и ВИЧ-инфекции в России в период до и во время пандемии COVID-19. ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2023; 15 (2): 90–99.

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ГЕПАТОТОКСИЧЕСКОЙ РЕАКЦИИ, ВЫЗВАННОЙ ПРИЕМОМ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫХ ПРЕПАРАТОВ

Оппедизано М.Д.Л., Бусоргина М.О., Голощанова М.О.

Научный руководитель: ассистент Мотов И.Ю.

Кафедра фтизиатрии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Михаил Джузеппе Луиджиевич Оппедизано — студент 6 курса Лечебного факультета

E-mail: misciaopp@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: туберкулез, лечение, гепатотоксическая реакция.

Актуальность исследования: текущее десятилетие ознаменовалось стабилизацией показателей распространенности туберкулеза на территории России. Вместе с тем доля излечения составляет менее 40 %. Подобное обусловлено широким спектром причин, ведущее место среди которых (до 53 %) занимает незамедлительная отмена химиотерапии, повлекшей за собой поражение различных органов и систем. Особенно часто страдает печень [2].

Цель исследования: проанализировать отличительные черты прогрессирования гепатотоксической реакции, вызванной приемом противотуберкулезных препаратов.

Материалы и методы: выполнен обзор научной литературы и клинического наблюдения, демонстрирующего трудность прогнозирования осложнений химиотерапии.

Результаты: особенности рассматриваемого лечения представляются решающими для прогрессирования лекарственного повреждения печени. Важную роль играет длительность использования препаратов, а также их сочетанное назначение. Последнее объясняет не только сложность определения этиологической детерминанты, но и потенцирование гепатотоксичности. Данное явление характерно для противотуберкулезных веществ первого ряда [1]. Вдобавок к перечисленным причинам важно учитывать факторы риска. Их выделение обусловлено специфической фармакокинетикой. Так, изониазид, чье воздействие считается наиболее деструктивным, ацетируется при помощи NAT2 в ацетилгидразин, который впоследствии может быть окислен цитохромом P450 2E1 с образованием токсических продуктов. Исходя из скорости метаболизма выделяются «быстрые» и «медленные» инактиваторы. Среди последних вероятность прогрессирования лекарственного поражения печени намного выше. [3]. Кроме того, необходимо уделять внимание другим провоцирующим факторам — особенностям нутритивного статуса, наличию ВИЧ или предшествующих заболеваний пищеварительной системы.

Весомая доля гепатотоксических реакций, тем не менее, развивается на фоне относительно благополучия. Подтверждением служит клинический случай девочки 12 лет, направленной в ДИБ № 3 для дообследования. Причиной стал контакт с дедом, которому посмертно был выставлен диагноз «туберкулез». Впоследствии проведена иммунодиагностика: гиперэргическая реакция по данным проб АТР и Манту. Оценка распространенности процесса выполнена МСКТ. Выявлены признаки инфильтративно-очаговых изменений С1–2, 6 левого легкого. Комиссией принято решение о проведении III режима химиотерапии. Спустя неделю препараты были отменены из-за развития диспепсии, однако вскоре после нормализации биохимических показателей крови назначены вновь. Их прием продолжался чуть больше месяца, что вызвало повторное потенцирование. Результатом оказалось повышение АЛТ (188,6 ед/л) и АСТ (169,5 ед/л), указывающее на гепатоцеллюлярный тип поражения печени.

Выводы: представленные данные свидетельствуют о необходимости разработки альтернативных методов борьбы с лекарственно-индуцированными осложнениями, а также внедрении гепатопротекторов различного фармакологического действия.

Литература

1. Долгушина А.И., Волчегорский И.А., Новоселов П.Н. и др. Гепатотоксичность противотуберкулезных препаратов. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2018; 8: 116–124.
2. Климов Г.В., Ершова Н.Г., Богданова Е.В. Нежелательные побочные реакции при лечении детей, больных туберкулезом. Туберкулез и социально значимые заболевания. 2018; 4: 42–47.
3. Мальцева Н.В., Казанцева О.М. Генетически детерминированный тип ацетилирования изониазида и клиническое течение коинфекции ВИЧ/туберкулез. Фармакокинетика и фармакогеномика. 2021; 2: 12–13.

НЕДОСТАТОЧНЫЙ ПРЕВЕНТИВНЫЙ ЭФФЕКТ ИММУНИЗАЦИИ БЦЖ У ДЕТЕЙ С СЕМЕЙНЫМ ТУБКОНТАКТОМ

Павлова А.В.

Научный руководитель: старший преподаватель Гопоняко С.В.

Кафедра фтизиопульмонологии с курсом ФПКП

УО ГомГМУ

Контактная информация: Павлова Алина Владимировна — студент 4 курса Медико-диагностического факультета

E-mail: alina.pavlova.22200@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: детский туберкулез, БЦЖ, эффективность вакцинации.

Актуальность исследования: вакцинация против туберкулеза (ТБ) у детей проводится при рождении, эффективность оценивается по размеру формирующегося к 1 году рубчика, который должен достигать 5 и более мм. При недостаточном развитии иммунитета после прививки отмечается повышенный риск развития ТБ в детском возрасте особенно при семейном тубконтакте.

Цель исследования: оценить качество поствакцинального рубчика, характеризующего эффективность иммунизации БЦЖ, у детей, заболевших туберкулезом в результате передачи инфекции от матери.

Материалы и методы: проведен анализ случаев развития ТБ 5 из 6 детей в семье в результате инфицирования от матери с оценкой сформировавшегося в результате специфической профилактики БЦЖ иммунитета по качеству поствакцинального рубчика.

Результаты: ТБ у 5 из 6 детей (возраст 3–13 лет) в семье был выявлен по результату иммунологического скрининга с использованием кожной пробы Диаскинтест, которая проводится в Республике Беларусь детям в группах риска (в данном случае — социальное неблагополучие семьи, связанное с хроническим алкоголизмом у матери). У детей не было заболеваний, способствующих развитию ТБ, годом ранее результаты пробы Диаскинтест у всех детей были отрицательными, что свидетельствовало о недавнем инфицировании / реинфицировании *M. tuberculosis*.

Диагноз ТБ был подтвержден рентгенографией органов грудной клетки и обнаружением ТБ с бактериовыделением у матери, при этом ни у кого из детей *M. tuberculosis* обнаружить не удалось.

Все дети были вакцинированы БЦЖ при рождении, двое старших детей были ревакцинированы в 7 лет. Лишь 1 один из 5 заболевших детей имел поствакцинальный рубчик размером 5 мм, свидетельствующий о развитии достаточно сильного иммунитета после прививки (он также имел второй рубчик размером 4 мм после ревакцинации БЦЖ). Остальные четверо детей имели рубчики размером до 4 мм (в том числе у одного из них имелось 2 рубчика), что говорит о низком уровне поствакцинального иммунитета.

У одного ребенка (1 год) развилась клиническая форма первичного ТБ — первичный туберкулезный комплекс, что говорит о том, что это был первый контакт с инфекцией. У остальных всех четверых заболевших детей (3–13 лет) развился двухсторонний очаговый или инфильтративный ТБ (формы вторичного ТБ, развитие которых связано с повторным инфицированием или реактивацией ранее приобретенной латентной туберкулезной инфекцией). За 3 месяца до выявления у детей ТБ у матери проводилось рентгеновское исследование и патология в легких отсутствовала, из чего можно сделать вывод о том, какой период времени заняло развитие ТБ у детей при контакте с заболевшей матерью.

Все дети были успешно излечены от ТБ.

Выводы: в данной семье у детей сформировался недостаточно выраженный иммунитет после вакцинации БЦЖ, о чем свидетельствует размер рубчиков менее 5 мм, развитию ТБ способствовало сочетание нескольких факторов риска.

Литература

1. Кривошеева Ж.И. Профилактика туберкулеза : учебно-методическое пособие / Ж.И. Кривошеева, Н.А. Емельянова, М.И. Дюсьмикеева. — Минск : БГМУ, 2022. — 24 с.
2. Практический справочник ВОЗ по туберкулезу: модуль 5: ведение туберкулеза у детей и подростков [Электронный ресурс] / ВОЗ, 2022. Режим доступа: <https://www.who.int/ru/publications/i/item/9789240046832>. — Дата доступа: 01.03.2024.

ОЦЕНКА УРОВНЯ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ О ТУБЕРКУЛЕЗЕ

Пирожникова А.А.

Научный руководитель: к.м.н. доцент Яровая Юлия Анатольевна

Кафедра фтизиатрии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Пирожникова Александра Алексеевна — студентка 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: alex.piroznikova@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: туберкулез, осведомленность, больные туберкулезом, медицинское образование.

Актуальность: по данным отчета ВОЗ туберкулез остается нерешенной проблемой здравоохранения: за период 2021–2022 гг. констатируется рост заболеваемости с 10,3 до 10,6 млн человек в год [1]. Россия занимает 31 место из 33 по числу выявленных новых заболеваний. Среди социальных факторов риска туберкулеза имеет значение наличие осведомленности населения о данном заболевании [2, 3].

Цель исследования: определить уровень осведомленности людей о туберкулезе, мерах его предупреждения, эмоциональное отношение к больным туберкулезом. Проведено анкетирование:

- 1) лиц с медицинским образованием;
- 2) лиц, не относящихся по сфере деятельности к здравоохранению;
- 3) лиц, столкнувшихся с данным заболеванием 4) лиц, не сталкивающихся с туберкулезом.

Материал и методы: для проведения исследования использована интернет-форма с множественным, единичным и свободным вариантом ответов. Вопросы анкеты охватывали аспекты осведомленности об эпидемиологии, мерах предупреждения, клинике и эмоциональном отношении к больным. Информированность респондентов считалась высокой при ответе на 7 баллов и выше, средней — от 4 до 6 баллов, низкой — 3 балла и ниже. Статистическая обработка данных проводилась при помощи программы Statistica 7.

Результаты: в 1 группе было опрошено 606 человек с медицинским образованием, во 2 группе — 283 человека, не относящихся к системе здравоохранения, с различным уровнем образования. Среди респондентов 1 группы в своем окружении имели больных туберкулезом — 72 (11,8%), 2 группы — 29 опрошенных (10,4%). Высокий общий уровень информированности о туберкулезе отметили лица с медицинским образованием: 7 баллов было у $17,2 \pm 4,5\%$, 8 баллов — у $15,0 \pm 4,2\%$, 9–10 баллов — у $15,0 \pm 4,2\%$ опрошенных ($n = 72$). Среди респондентов 2 группы была меньшая доля лиц с высоким уровнем осведомленности: 7 баллов — не отмечалось (0%), 8 баллов имели $13,6 \pm 2,1\%$, 9–10 баллов — $11,8 \pm 1,9\%$ опрошенных ($n = 278$). В данной группе было больше людей со средним уровнем — $41,4 \pm 3,0\%$ ($n = 278$) по сравнению с лицами, имеющими медицинское образование — $35,0 \pm 1,9\%$ ($n = 606$). Однако, при наличии в окружении лиц, болевших туберкулезом, уровень осведомленности был более высоким: 7 баллов имели $17,24 \pm 7,0\%$, 8 баллов — $13,51 \pm 6,4\%$, 9–10 баллов — $31,25 \pm 8,6\%$ респондентов. Выявлено различное отношение опрошенных к больным туберкулезом: среди лиц 1 группы $40,0 \pm 1,6\%$ выразили нейтральное отношение, среди лиц 2 группы — $46,0 \pm 2,96\%$ отмечали опасение и желание дистанцироваться. С сочувствием ($22,37 \pm 1,55\%$) к больным туберкулезом чаще относились люди, не переболевшие данным заболеванием, чем переболевшие ($3,45 \pm 1,82\%$, $p < 0,05$).

Выводы: наибольшей осведомленности о туберкулезе способствует наличие медицинского образования и присутствие в окружении людей, болевших туберкулезом. Повышение уровня знаний о туберкулезе имеет важное значение в предупреждении заболевания и формировании толерантного отношения к больным.

Литература

1. Раннее выявление и профилактика туберкулеза в практике врача-педиатра. Учебно-методическое пособие для студентов VI курса педиатрического факультета. Лозовская М.Э., Васильева Е.Б., Клочкова Л.В., Степанов Г.А., Яровая Ю.А. Сер. Библиотека педиатрического университета. Санкт-Петербург, 2022. World.
2. Ходоренко В.А., Яровая Ю.А., Лозовская М.Э., Максеменюк Е.В., Зубкова Е.В. Оценка приверженностей родителей к специфическому лечению детей, больных туберкулезом. Children's Medicine of the North-West. 2023. Т. 11. № 3. С. 125–130.
3. World Health Organization — Global Tuberculosis report 2022.

ОЦЕНКА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Раковская З.В., Ткачук А.В.

Научный руководитель: ст. препод. Сверж Ж.Е.

Кафедра фтизиопульмонологии с курсом ФПКП
ГГМУ

Контактная информация: Раковская Зинаида Викторовна — студент 4 курса Лечебного факультета

E-mail: soooozinac@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: туберкулез легких, сопутствующие заболевания, психологическое здоровье.

Актуальность исследования: туберкулез легких это специфический процесс, который может протекать с сопутствующими заболеваниями, оказывающими взаимноеотягощающее влияние и усложняющие процесс диагностики и лечения [1]. В Республике Беларусь в 2022 году было выявлено 1384 пациента с впервые выявленным туберкулезом и 279 пациентов с рецидивом туберкулеза. Общая заболеваемость составила 18,1 на 100 тысяч, что на 12,4% выше заболеваемости в 2021 году. Наиболее высокая заболеваемость регистрировалась в Гомельской области: 28 человек на 100 тыс.

Туберкулез, как хроническое инфекционное заболевание, не может не оказывать влияние на общее благополучие пациента и качество его жизни [2, 3]. Сопутствующие заболевания (СЗ) могут приводить к негативной динамике туберкулезного процесса.

Цель исследования: оценить эмоциональное состояние пациентов с туберкулезом легких и сравнить две группы пациентов: с ТЛ без СЗ и с ними.

Материалы и методы: в исследовании приняло участие 33 пациента, получающих лечение в УЗ «Гомельская Областная Туберкулезная Клиническая Больница» с диагнозом туберкулез легких. Пациенты были разделены на две группы: первая включала 14 пациентов с ТЛ без СЗ, вторая — 19 пациентов, болеющих туберкулезом легких с СЗ. Использовался опросник SF-36 для оценки качества жизни. Оценивался психологический компонент здоровья, который включает следующие показатели: жизненная активность (VT), социальное функционирование (SF), ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием (RE) и психическое здоровье (MH).

Результаты: результаты исследования показали, что уровень качества жизни пациентов с туберкулезом легких значительно снижен. Кроме того, выявлено, что сопутствующие заболевания оказывают небольшое, но заметное влияние на уровень качества жизни пациентов с ТЛ.

В первой группе пациентов показатели шкал психологического компонента составили: VT — 66,79, SF — 71,43, RE — 64,29, MH — 69,4 баллов. В группе лиц с СЗ результаты следующие: VT — 60,00, SF — 65,13, RE — 42,10, MH — 68,63 баллов.

Психологический компонент здоровья для пациентов с ТЛ без СЗ составил 48,16 балла, а для группы пациентов, страдающих данным заболеванием с СЗ — 45,34.

Выводы:

1. Исследование подтверждает серьезные проблемы, связанные с качеством жизни у пациентов с туберкулезом легких, особенно при наличии СЗ.
2. Нарушаются психологические показатели здоровья.
3. Необходимость своевременного выявления и комплексного лечения не только туберкулеза органов дыхания, но и сопутствующих заболеваний.

Литература

1. Дробот, Н.Н. Коморбидность туберкулеза легких и соматической патологии / Н.Н. Дробот, Н.П. Шевченко, В.В. Шаполовский // Современные наукоемкие технологии. — 2010. — № 2. — С. 84.
2. Шилова, М.В. Эффективность лечения больных туберкулезом на современном этапе / М.В. Шилова, Т.С. Хрулева // Проблемы туберкулеза и болезней легких. — 2005. — № 3. — С. 8–13.
3. Мутайхан, Ж. Риск развития побочных реакций у больных туберкулезом легких с хроническими сопутствующими заболеваниями при разных способах препаратов / Ж. Мутайхан, Т.А. Колпакова, В.А. Краснов // Медицина и экология. — 2007. — С. 84–87.

РОЛЬ ВАКЦИНАЦИИ БЦЖ В ПЕРИОД БЛАГОПРИЯТНОЙ СИТУАЦИИ ПО ТУБЕРКУЛЕЗУ

Рахматуллаева Ф.Н.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Лозовская М.Э.

Кафедра фтизиатрии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Рахматуллаева Фарангиз Нуриддин кизи — студентка 6 курса Лечебного факультета

E-mail: yuldawbayeva@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: БЦЖ, дети, туберкулез, вакцинация

Актуальность исследования: БЦЖ является единственной вакциной против туберкулеза (ТБ), которая используется, по данным ВОЗ, в 154 странах мира [3]. Однако, в связи с улучшением эпидемиологической ситуации по ТБ, многие развитые страны отказались от ее массового использования у новорожденных. В России вакцинация БЦЖ не потеряла актуальности, однако требуются новые аргументы в пользу ее необходимости [1, 2].

Цель исследования: определить особенности развития и течения ТБ у детей вакцинированных и не вакцинированных вакциной БЦЖ.

Материалы и методы: в исследование включено 40 детей от 7 мес. до 14 лет, больных ТБ. Выделены 2 группы: 1 гр. — 20 детей, которые не были привиты вакциной БЦЖ, 2 гр. — 20 детей, вакцинированных БЦЖ. Обследование включало анализы крови и мочи, компьютерную томограмму (КТ) грудной клетки, бактериологическое исследование, иммунодиагностику. Изучены эпиданамнез, особенности течения ТБ. Статистическая обработка данных выполнена с использованием компьютерной программы Excel. При сравнении частотных величин применяли χ^2 — критерий Пирсона. Статистически значимыми считали различия при $p < 0,05$.

Результаты: у детей I гр, причинами отсутствия БЦЖ были: перинатальный контакт по ВИЧ (R-75) 9 (45%) детей, родовая травма с неврологической симптоматикой 4 (20%), отказ родителей 1 (5%) и др. У детей в дальнейшем вакцинация не проводилась, не смотря на отмену противопоказаний. Так, хотя ВИЧ-инфекция не подтвердилась не у 1-го ребенка, они не были привиты. Дети заболели ТБ в разном возрасте: средней возраст заболевших в 1гр. 2,5 года, во 2 гр — средней возраст заболевших 8,1 лет ($p < 0,05$). Эпидокружение было сходным у детей обеих групп. У больных 1гр- не установлен ТБ контакт — 11 (55%), семейный контакт (МБТ+) — 7 (35%), МБТ (–) 2 (10%). У больных 2 гр. — не установлен ТБ контакт — 12(60%), установленный семейный контакт(МБТ+) — 8 (40%). Методы выявления в 1 гр: иммунодиагностика — 3 (15%), по контакту — 4 (20%), по обращаемости — 13 (65%). Во 2 гр. соответственно: 13 (65%), 6 (30%), 1(5%, $p < 0,05$). Клинический формы ТБ были следующими. В 1 гр. в наиболее частым был ТБ внутригрудных лимфатических узлов (ТВЛГУ), осложненного течения — 9 (45%). ТВГЛУ не осложненный — 5 (25%), первичный туберкулезный комплекс (ПТК) — 4(20%), диссеминированный и генерализованный ТБ — по 1 (5%). Преобладали распространенные и осложненные формы — 12 (60%). Во 2 гр.: ТВЛГУ осложненное течение — 2(10%), ТВГЛУ не осложненный — 9 (45%), ПТК — 5(25%), инфильтративный — 2(10%), очаговый — 1 (5%), диссеминационный — 1(5%). Преобладали ограниченные, не осложненные формы — 17 (85% $p < 0,05$). Выявление заболевания в фазе обратного развития (неполной кальцинации) в I гр. 4 (20%), и в 2 гр. 11 (55%).

Выводы: вакцинация БЦЖ в РФ — обязательная мера профилактики ТБ у детей. Наиболее частыми причинами отсутствия вакцинации являются ее непроведение после снятия медотводов. У детей, вакцинированных БЦЖ, даже в случае заболевания, ТБ протекает в более легкой форме чаще выявляется при скрининге, в фазе обратного развития.

Литература

1. Лозовская М.Э., Ключкова Л.В., Васильева Е.Б., Яровая Ю.А. Туберкулез у детей раннего возраста в современных условиях. Туберкулез и социально значимые заболевания. 2018, № 3, с.77–78.
2. Лозовская М.Э., Никифорова Н.А., Яровая Ю.А., Васильева Е.Б., Ключкова Л.В., Степанов Г.А. Современное значение вакцинации БЦЖ для профилактики туберкулеза у детей в очагах туберкулезной инфекции. // Современные перинатальные медицинские технологии в решении проблем демографической безопасности. Сборник научных трудов. Республиканский научно-практический центр «Мать и дитя», 2023 С. 330–340.
3. Global tuberculosis report 2021. Geneva: World Health Organization; 2021. <https://www.who.int/publications/digital/global-tuberculosis-report-2021>.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ГЕПАТОТОКСИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ У ДЕТЕЙ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ И 30 ЛЕТ НАЗАД

Рахмонкулова Х.К., Агамурадов М.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Васильева Е.Б.

Кафедра Фтизиатрии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Рахмонкулова Хилола Кобулбой кизи — студентка 6 курса Лечебного факультета

E-mail: hishar@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: туберкулез, гепатотоксическая реакция, дети.

Актуальность исследования: во фтизиатрической практике в различные годы течение туберкулеза сопровождалось развитием патологических изменений со стороны гепатобилиарной системы. Проблема сочетания туберкулеза и заболеваний печени у детей определяется, с одной стороны, применением различных режимов химиотерапии, с другой — наличием различной фоновой патологии печени. В последние годы установлено, что такие инфекции, как ВЭБ и ЦМВ приобретенного и врожденного генеза обладает гепатотропным действием

Цель: сравнительный анализ различий факторов риска развития гепатотоксических реакций у детей на фоне химиотерапии туберкулеза у детей в настоящее время и 30 лет назад.

Материалы и методы: Изучены истории болезни 95 детей, находившихся на лечении в СБГУЗ ДИБ № 3 с 2019 по 2023 г. Возраст детей от 6 месяцев до 14 лет. Для сравнения проведен анализ литературных данных по гепатотоксическим реакциям у детей в 1885–1990 гг. Всем детям в стационаре был выполнен комплекс клинического, лабораторного обследования с применением бактериологических, молекулярно-генетических методов обследования, иммунодиагностики, рентгеномографического обследования.

Результаты: патология гепатобилиарной системы у пациентов 2019–2023 гг. представлена: ДЖВП — 32 ребенка (80%), вирусный гепатит С — 2 ребенка (5%), болезнь Жильбера — 6 детей (15%), дети с ВЭБ, ЦМВ — 8 пациентов (8,2%). По данным литературы, ранее у детей диагностировали в 56,3% случаев острый вирусный гепатит В, хронический вирусный гепатит В у 16,1% детей, токсический гепатит в 18,5% случаев, гепатомегалия неустановленной этиологии у 2,5% детей. Пациенты с патологией гепатобилиарной системы в прежние годы до начала курса химиотерапии имели признаки интоксикации у 65% детей, у пациентов периода сравнения (2019–2023 гг.) в 78% случаев. Лечение детям (2019–2023 гг.) с фоновыми заболеваниями печени преимущественно проводилось по I (28%) и III (46%) режимам, по II — 3,5%, по IV — 19%, по V режиму ХТ лечились 3,5% детей. Все дети сравняемого периода (1985–1990) получали терапию с использованием препаратов основного ряда, что соответствует современным I и III РХТ. Установлено, что в первые 2–3 месяца интенсивной фазы химиотерапии туберкулеза регистрировалось максимальное повышение показателей ферментативной активности печени (АЛТ, АСТ) у 48,5% и повышение общего билирубина у 16,5% детей с патологией печени (2019–2023 гг.). У детей сравняемого периода (1985–1990 гг.) повышение показателей функции печени отмечалось в 35–40% случаев, значения АЛТ, АСТ не превышали 350 ммоль/л, изменение показателей билирубина не выявлялось.

Выводы:

1. В настоящее время нозологические формы патологии гепатобилиарной системы в сравнении с периодом 1985–1990 гг. более разнообразны.

2. Повышение показателей ферментативной функции печени на фоне клинических проявлений регистрировались примерно с одинаковой частотой в первые месяцы химиотерапии в сравниваемых временных периодах.

3. Дети с подтвержденной ВЭБ-, ЦМВ-, герпетической инфекцией требуют детального изучения.

Литература

1. Платова Е.Б. Туберкулез органов дыхания у детей и подростков при поражениях печени вирусной и токсической этиологии. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук / Московский научно-исследовательский институт туберкулеза. Москва, 1990.
2. Лебедева Л.В., Васильева Е.Б. О лечении детей и подростков, больных туберкулезом органов дыхания и гепатитами. Отчет о НИР. Минздрав РСФСР. 1991.
3. Яровая Ю.А., Лозовская М.Э., Побежимова Ю.А., Васильева Е.Б., Клочкова Л.В., Степанов Г.А., Шибакова Н.Д. Изменения органов брюшной полости у детей с туберкулезной инфекцией, выявляемые с помощью ультразвуковой диагностики. Педиатр. 2022. Т. 13. № 6. С. 26–34.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ ОБ ЭПИДЕМИОЛОГИИ ТУБЕРКУЛЕЗА С ДАННЫМИ МЕДИЦИНСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ДЕТЕЙ ТУБЕРКУЛЕЗНОГО ОТДЕЛЕНИЯ

Рыкова Н.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Клочкова Л.В.

Кафедра фтизиатрии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Рыкова Наталья Александровна — студентка 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: rykova.natalina@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: анкетирование, туберкулез, иммунодиагностика, вакцинация.

Актуальность исследования: согласно данным ВОЗ, в мире в 2022 году зарегистрировано 10,6 млн новых случаев туберкулеза (ТБ), 12 % из них составляют дети до 15 лет [1]. Наиболее опасен ТБ для детей первых трех лет жизни и подростков, учитывая анатомо-физиологические особенности организма (узкий просвет бронхов, мягкие хрящи, большое количество бокаловидных клеток, выделяющих слизь, и повышенная вязкость бронхиального секрета). Недостаточная выработка альвеоцитами сурфактанта, дефицит антитрипсина и ферментов клеточных лизосом приводят к снижению защиты от микобактерии туберкулеза. Так как дети чаще заболевают в очагах туберкулезной инфекции, то принято считать их «индикаторами» семейного ТБ [2, 3].

Цель исследования: изучить формирование у будущих врачей настороженности в отношении туберкулезной инфекции. Определить «красные флаги» для диагностики ТБ у детей и подростков.

Материалы и методы: были проанализированы 519 анкет студентов 2–6 курсов СПбГПМУ и медицинская документация 124 пациентов детского городского туберкулезного отделения за 2017, 2019, 2021, 2022 года.

Результаты: половина опрошенных студентов не смогли правильно ответить на поставленные вопросы и имели ошибочные представления в отношении возрастных групп риска детей по туберкулезу, таких эпидемиологических показателей, как заболеваемость и инфицированность МБТ, распределение пациентов по полу и возрасту, наличие контакта с туберкулезными больными, проведенной вакцинации БЦЖ и имеющихся поствакцинальных знаков, своевременность обследования пациентов после получения положительных результатов по пробе Манту с 2 ТЕ и пробе с АТР. В структуре пациентов преобладали дети раннего и дошкольного возраста — 53 %, школьного возраста — 47 %, из контакта с туберкулезными больными были 40 %, привиты были 95 % детей, из которых рубчик визуализировался только в 62 % случаев, факт инфицирования с высокой активностью туберкулезной инфекции был выявлен у 46 % обследованных, при этом у 21 % тесты были гиперергическими, что подтвердило необходимость углубленного обследования для исключения локального туберкулеза.

Выводы: среди студентов старших курсов 50 % не уверены, что могли бы заподозрить туберкулез у детей, работая на участке врачом-педиатром. «Красными флагами» будут данные эпид.анамнеза, которые необходимо тщательно анализировать. Контроль знаний по туберкулезу на различных кафедрах в процессе обучения будет способствовать правильному формированию мышления у будущего врача.

Литература

1. World Health Organization. Global tuberculosis report 2023. 2023. Geneva, Switzerland. P. 1–30.
2. Лозовская М.Э., Васильева Е.Б., Клочкова Л.В., Степанов Г.А., Яровая Ю.А. Раннее выявление и профилактика туберкулеза в практике врача-педиатра. Учебно-методическое пособие для студентов VI курса педиатрического факультета / Сер. Библиотека педиатрического университета. Санкт-Петербург, 2022.
3. Лозовская М.Э., Клочкова Л.В., Васильева Е.Б., Яровая Ю.А. Туберкулез у детей раннего возраста в современных условиях. / Туберкулез и социально-значимые заболевания. 2018. № 3. С. 77–78.

ОСОБЕННОСТИ ВЫЯВЛЕНИЯ И ДИАГНОСТИКИ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ У РЕБЕНКА С БОЛЕЗНЬЮ КРОНА

Сорокина Е.О., Пономарева К.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Васильева Елена Борисовна.

Кафедра фтизиатрии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Сорокина Екатерина Олеговна — студент 6 курса Педиатрического факультета

E-mail: ekaterina.ks9484@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: туберкулез, болезнь Крона, диагностика.

Актуальность исследования: одним из важных методов выявления туберкулеза у детей, кроме иммунодиагностики, является работа с группами риска. Особое место занимает группа детей с хроническими аутоиммунными процессами, которые составляют основу патогенеза воспалительных заболеваний кишечника и ревматических заболеваний. Процессы хронического воспаления в желудочно-кишечном тракте напрямую связаны с патологическими изменениями в неспецифическом и специфическом иммунитете больного [1].

Цель исследования: анализ особенностей выявления и диагностики туберкулезной инфекции у пациента с болезнью Крона.

Материалы и методы: проведен анализ истории болезни пациента с туберкулезной инфекцией и болезнью Крона, включающих данные эпидемического анамнеза, клинико-лабораторного и лучевого обследований [3].

Результаты: мальчик 11 лет, с рождения наблюдался у гастроэнтеролога в связи с кишечными коликами, плохой прибавкой в массе подозрением на лактазную недостаточность. Постоянно беспокоят периодические боли в животе, эпизодически рвота. Течение последнего года очень частые ОРВИ, стоматиты. По результатам туберкулинодиагностики, которая проводилась нерегулярно, инфицирован МБТ с прошлых лет. Тубконтакт не установлен. В связи с гиперэргической реакцией на пробу с АТР был обследован, патологии на МСКТ не выявлено. Проведен курс превентивной химиотерапии, после которого возобновился болевой синдром, появилась слабость, субфебрилитет. При повторном МСКТ выявлены патологические изменения в виде кальцинатов в С1–2 левого легкого. Получил повторный курс превентивного лечения. Через 8 месяцев верифицирован диагноз: Болезнь Крона, илеоколит, тяжелое течение. Перед назначением лечения по поводу Болезни Крона ТВ- СПОТ положительный, пробы Манту и с АТР — гиперэргическая реакция, на МСКТ — появление инфильтрации в левом легком. ФБС- без патологии, бактериологические исследования отрицательные. На фоне неспецифической терапии положительная динамика, но кальцинаты в верхних отделах сохраняются. Положительная динамика на фоне антибактериальной терапии, отсутствие специфических изменений при ФБС, отрицательные результаты бактериологических тестов, позволили исключить активную локальную форму туберкулеза и поставить диагноз: Инфицирован МБТ, с гиперэргической реакцией на пробу с АТР и кальцинатом в С1–2 левого легкого [2].

Выводы: комплексный анализ данных эпидемического анамнеза, результатов иммунодиагностики, МСКТ органов грудной полости в динамике позволил исключить локальную форму активного туберкулеза легких у ребенка болезнью Крона, инфицированного МБТ с прошлых лет. Поздно диагностированная болезнь Крона у ребенка как фоновое аутоиммунное заболевание, могла способствовать повышению активности туберкулезной инфекции. Пациенты с болезнью Крона нуждаются в особой фтизиатрической настороженности [1].

Литература

1. Лозовская М.Э., Васильева Е.Б., Клочкова Л.В., Степанов Г.А., Яровая Ю.А. Раннее выявление и профилактика туберкулеза в практике врача-фтизиатра. Учебно-методическое пособие для студентов VI курса педиатрического факультета / Сер. Библиотека педиатрического университета. Санкт-Петербург, 2022.
2. Лозовская М.Э., Яровая Ю.А., Шумилова Ю.Р., Васильева Е.Б., Никифоренко Н.А., Клочкова Л.В. Вестник Новгородского государственного университета. 2022. № 4 (129). С. 35–41. Клинико-эпидемиологическое значение конверсии пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным у детей.
3. Лозовская М.Э., Клочкова Л.В., Васильева Е.Б., Яровая Ю.А. Современные иммунологические и бактериологические методы диагностики туберкулеза. Учебное пособие для студентов / Сер. Библиотека педиатрического университета . Санкт-Петербург, 2023

СЕКЦИЯ «ХИРУРГИЯ СЕРДЦА И СОСУДОВ»**ВЫБОР ВАРИАНТА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЗАКРЫТИЯ
СЕПТАЛЬНЫХ ДЕФЕКТОВ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ**

Абделрахим Б.М.

Научный руководитель: ассистент, к.м.н. Кулемин Е.С.

Кафедра хирургических болезней детского возраста имени Г.А. Баирова

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Абделрахим Басем Мохамед — студент 3 курса Лечебного факультета

E-mail: basemmoh@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: малоинвазивная хирургия, ВПС, ДМПП

Актуальность: применение малоинвазивных технологий в медицине способствуют лучшим косметическим характеристикам после операции и более быстрому восстановлению пациентов. В то же время работа в ограниченном поле способствует более высокому риску вмешательства в сравнении со стандартной методикой [1, 2].

Цель работы: оценить эффективность применения метода аксиллярной пластики дефекта межпредсердной перегородки в сравнении со стандартной методикой лечения.

Материалы и методы: проведено ретроспективное исследование результатов лечения 12 пациентов с диагнозом ВПС: вторичный дефект межпредсердной перегородки. Дети были разделены на две группы в зависимости от выбора оперативного доступа: аксиллярная торакотомия (6) и срединная стернотомия (6). Медиана возраста составила 5,2 года, вес 20,9 кг. Длительность искусственного кровообращения составила 30,5 минут, пережатия аорты 14 минут. Количественные показатели представлены в виде медианы; сравнение качественных показателей проводилось при помощи t-критерия Вилкоксона.

Результаты: статистически-значимых различий в сравниваемых группах не выявлено. В то же время длительность ИВЛ и период лечения пациентов в реанимации не отличались. В группе пациентов, кому выполнялся малоинвазивный доступ длительности нахождения пациентов в отделении, после перевода в реанимации снизилась с 13 до 9 дней. У двух пациентов в раннем послеоперационном периоде отмечалось наличие гидроторакса, успешно купированной применением НПВС.

Выводы: учитывая отсутствие значимых отличий между методами выбора доступа оперативного вмешательства остается выбором хирургом. Оценка влияния применения этой технологии у пациентов с другими аномалиями сердца требует проведения дополнительных исследований.

Литература

1. Mavroudis C. Pediatric Cardiac Surgery Annual 2003. — WB Saunders, 2003. — Т. 6.
2. A R Tiete 1, J S Sachweh, R Kozlik-Feldmann, H Netz, B Reichart, S H Daebritz // Minimally invasive surgery for congenital heart defects in paediatric patients, Thorac Cardiovasc Surg 2002 Oct, DOI: 10.1055/s-2002-34582.

ВЛИЯНИЕ РАННЕГО ВЫЯВЛЕНИЯ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА НА ИСХОДЫ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ВПС

Амосова А.В., Черпахина И.А.

Научный руководитель: к.м.н., ассистент Кулемин Е.С.

Кафедра хирургических болезней детского возраста им. Г.А. Баирова

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Амосова Анастасия Васильевна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: amosova_01@list.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: врожденные пороки сердца, пренатальная диагностика, кардиохирургия.

Актуальность исследования: своевременное выявление врожденных пороков сердца (ВПС) обеспечивается пренатальным обследованием беременных женщин. В то же время, в некоторых случаях ВПС выявляется только постнатально и дальнейшее поступление кардиохирургических пациентов в стадии декомпенсации порока нередко может являться причиной неблагоприятного исхода лечения [1, 2].

Цель исследования: проанализировать результаты пренатального обследования беременных женщин с врожденными пороками сердца у плода и последующее влияние раннего выявления на исход кардиохирургического лечения.

Материалы и методы: проведен анализ результатов обследования 231 беременной с выявленными при скрининговом ультразвуковом исследовании ВПС у плода. Обследование пациенток проводилось в Перинатальном центре СПбГПМУ (апрель 2020 — февраль 2024 гг.), куда беременные были направлены для пренатального консилиума. После уточнения диагноза определялась дальнейшая тактика ведения женщины. Среди 106 пациенток с критическими пороками сердца у плода, требующих оказания специализированной помощи сразу же после рождения ребенка, 85 — были направлены в перинатальный центр для дальнейшего родоразрешения и последующего кардиохирургического лечения, у 21 из них хирургическая коррекция порока было выполнена в других медицинских учреждениях.

Результаты: соответствие первично установленного диагноза данным пренатального консилиума наблюдалось в 19 случаях (8,1%), а при обследовании в период после рождения ребенка из 85 пациентов диагноз был скорректирован в 2 случаях (2,3%): диагноз общий артериальный ствол был заменен на Тетраду Фалло, а в случае с диагнозом двойное отхождение сосудов от правого желудочка и атрезия легочной артерии был уточнен как d-транспозиция магистральных сосудов с ДМЖП.

Выводы: раннее пренатальное выявление врожденных пороков сердца у плода позволяет улучшить результаты хирургического лечения и снизить риск развития периоперационных осложнений.

Литература

1. Park J, Yoon SJ, Han J, Song IG, Lim J, Shin JE, Eun HS, Park KI, Park MS, Lee SM. Patent ductus arteriosus treatment trends and associated morbidities in neonates. Sci Rep. 2021 May 21; 11 (1): 10689. doi: 10.1038/s41598-021-89868-z.
2. Conrad C, Newberry D. Understanding the Pathophysiology, Implications, and Treatment Options of Patent Ductus Arteriosus in the Neonatal Population. Adv Neonatal Care. 2019 Jun; 19 (3): 179–187. doi: 10.1097/ANC.0000000000000590.

ПРИМЕНЕНИЕ ПЕРИТОНЕАЛЬНОГО ДИАЛИЗА ПОСЛЕ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ У ПАЦИЕНТОВ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА

Беляева А.И.

Научный руководитель: ассистент, к.м.н. Кулемин Е.С.

Кафедра хирургических болезней детского возраста имени Г.А. Баирова

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Беляева Ангелина Игоревна — студентка 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: angelinabelaeva054@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: перитонеальный диализ, врожденные пороки сердца, кардиохирургия.

Актуальность исследования: развитие острого почечного повреждения в раннем послеоперационном периоде у кардиохирургических пациентов, на фоне ишемических и реперфузионных повреждений, может непосредственно влиять на исход лечения. Проведение перитонеального диализа, до развития стойкой олигоанурии, может положительно влиять на его результат [1, 2, 3].

Цель исследования: оценить влияние раннего применения перитонеального диализа на результаты лечения кардиохирургических пациентов грудного возраста.

Материалы и методы: проведено ретроспективное исследование результатов лечения 66 детей, у которых проводилась процедура перитонеального диализа в послеоперационном периоде после коррекции врожденного пороков сердца (ВПС). Медиана возраста пациентов составила 8 суток, масса тела — 3200 г, длина — 51 см; длительность искусственного кровообращения (ИК) — 230,5 минут, а время пережатия аорты — 80 минут. В зависимости от времени начала проведения диализа дети были разделены на 2 группы: к 1-й отнесены пациенты, которым процедуру диализа начали в первые 6 часов после окончания операции, во 2-ю группу — более 6 часов. Количественные показатели представлены в виде медианы; сравнение качественных показателей проводилось при помощи t-критерия Вилкоксона.

Результаты: сравниваемые группы отличались по длительности нахождения ребенка в отделении реанимации ($p = 0,003$) и проведения искусственной вентиляции легких ($p = 0,001$). Энтеральное питание в группе раннего начала перитонеального диализа начиналось на 5 сутки, в группе позднего — на 6 сутки ($p = 0,007$). Длительность проведения перитонеального диализа в первой группе составила 4 дня, а во второй — 13 дней ($p = 0,012$). При этом максимальный уровень лактата в первой группе достигал 8,5 ммоль/л, а во второй не более 5,6 ммоль/л ($p = 0,09$). Частота развития осложнений перитонеального диализа в сравниваемых группах статистически не различалась ($p = 0,098$) и составила 6,9 % — в первой группе и — 21,6 % во второй. Наиболее часто встречались такие осложнения, как хилоперитонеум и диализ-ассоциированный перитонит. Показатели летальности в обеих группах статистически не различались ($p = 0,858$).

Выводы: раннее применение перитонеального диализа у детей грудного возраста после кардиохирургических вмешательств способствует улучшению результатов лечения и не приводит к увеличению частоты ассоциированных с проводимой процедурой осложнений.

Литература

1. Rivera-Figueroa E, Ansari MAYM, Mallory ET, Garg P, Onder AM. Predictors of early peritoneal dialysis initiation in newborns and young infants following cardiac surgery. *Cardiol Young*. 2024 Jan 2; 1–8. doi:10.1017/S1047951123004286.
2. Sharma A, Chakraborty R, Sharma K, Sethi SK, Raina R. Development of acute kidney injury following pediatric cardiac surgery. *Kidney Res Clin Pract*. 2020 Sep 30; 39 (3): 259–268. doi:10.23876/j.krcp.20.053.
3. Sasser WC, Dabal RJ, Askenazi DJ, Borasino S, Moellinger AB, Kirklin JK, Alten JA. Prophylactic peritoneal dialysis following cardiopulmonary bypass in children is associated with decreased inflammation and improved clinical outcomes. *Congenit Heart Dis*. 2014 Mar-Apr; 9 (2): 106–15. doi:10.1111/chd.12072.

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТРЕХМЕРНОЙ ПЕЧАТИ В ДЕТСКОЙ КАРДИОХИРУРГИИ

Беляева А.И.

Научный руководитель: ассистент, к.м.н. Суворов В.В.

Кафедра хирургических болезней детского возраста имени Г.А. Баирова

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Беляева Ангелина Игоревна — студентка 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: angelinabelaeva054@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: 3D-печать, врожденные пороки сердца, кардиохирургия, медицина.

Актуальность: технология трехмерной печати с каждым годом приобретает все большую популярность в различных направлениях медицины. Использование методики предоперационного 3D-моделирования в детской кардиохирургии в последнее время вызывает все больший интерес, что в первую очередь связано со сложностями пространственной визуализации анатомии порока сердца при использовании стандартных методов диагностики. Применение 3D-печати при предоперационном планировании предоставляет возможность точной дооперационной оценки анатомии порока в каждом отдельном случае. Все это позволяет составить индивидуальный предварительный план хирургической коррекции врожденных аномалий сердца и сосудов у детей, предвидеть возможные сложности и определить оптимальную тактику лечения [1].

Цель исследования: оценка эффективности применения технологии 3D-печати в детской кардиохирургии.

Материалы и методы: проанализированы клинические случаи лечения 29 пациентов (из них — 26 новорожденные), лечение которых проводилось на базе Перинатального центра СПбГПМУ. Были использованы данные предоперационного МСКТ сердца и магистральных сосудов с контрастированием и трехмерные модели сердца, напечатанные на 3D-принтере (1:1). При помощи штангенциркуля проводились измерения аналогичных анатомических структур сердца и магистральных сосудов в одних и тех же плоскостях на КТ-изображении и на напечатанной 3D модели. Для сравнительной оценки полученных данных были сформированы 2 группы: I — измерения на КТ, II — на напечатанной 3D-модели. Различия между группами сравнивались с использованием Т-критерия Стьюдента для независимых групп при нормальном распределении, U-критерия Манна-Уитни в случае не нормального распределения данных.

Результаты: средний возраст составил 88,7 дней (min — 2 дня, max.—537 дня), вес — 4424 г (mi.—2 кг, max.—12 кг); 51,7% (15) пациентов — мальчики. Согласно результату статистического анализа данных, было установлено, что измерения аналогичных областей на 3D-модели сердца и изображениях КТ-исследования статистически значимо не отличались ($p < 0,05$).

Выводы: полученные результаты свидетельствовали о высокой анатомической точности полученных трехмерных моделей, позволяющих оценить пространственные соотношения, внутри-сердечные дефекты и различные аномалии.

Использование 3D-моделей сердца может значительно упростить взаимодействие «врач-родитель-маленький пациент», дать более наглядное представление об анатомических особенностях ВПС и особенностях его оперативного лечения. Учитывая высокую точность получаемых трехмерных моделей, возможно их использование с целью обучения молодых специалистов, а также для отработки определенных этапов операции в сложных и нетипичных случаях. Такой подход может способствовать повышению практических навыков врачей и улучшению качества оказания хирургической помощи [1, 2].

Литература

1. Suvorov V. et al. A New Three-Dimensional (3D) Printing Prepress Algorithm for Simulation of Planned Surgery for Congenital Heart Disease // Congenital Heart Disease. — 2023. — Т. 18. — № 5.
2. Аверкин И.И. и др. Клинический случай. 3D-моделирование у новорожденного со сложной формой тетрады Фалло // Визуализация в медицине. — 2020. — Т. 2. — № 2. — С. 40–46.

СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТОВ ПАЛЛИАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ У ПАЦИНЕТОВ С ДУКТУС-ЗАВИСИМЫМ ЛЕГОЧНЫМ КРОВОТОКОМ

Ямпольская Е.К., Холикназаров А.А.

Научный руководитель: к.м.н., ассистент Кулемин Е.С.

Кафедра хирургических болезней детского возраста им. Г.А. Баирова

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Ямпольская Е. К. — студентка 4 курса Лечебного факультета

E-mail: elizavetael970@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ВПС, Тетрада Фалло, гипоплазия легочной артерии, ОАП, стент.

Актуальность исследования: обструкция легочного кровотока — состояние, наблюдаемое при различных конотрункальных аномалиях, таких как Тетрада Фалло и атрезия легочной артерии, и приводящая к развитию гипоксемии и гипоплазии легочной артерии. С целью обеспечения достаточного легочного кровотока применяются различные методы лечения, такие как создание системно-легочного анастомоза открытым способом, так и эндоваскулярное стентирование открытого артериального протока [1].

Цель исследования: оценить результаты применения различных источников легочного кровотока в раннем послеоперационном периоде.

Материалы и методы: проведено ретроспективное исследование результатов лечения 12 пациентов страдающих ВПС с обструкцией легочного кровотока. Пациенты были разделены на 2 группы в зависимости от типа источника кровоснабжения легких — стент в ОАП (1 группа) и создание модифицированного Блелок-Тауссигг анастомоза (2 группа). Медиана возраста пациентов составила 7 дней жизни, вес — 3,5 кг, рост — 50 см.

Результаты: статистически значимых различий между группами не выявлено, однако, пациенты 1 группы дольше требовали лечения в условиях реанимации (14,5 дней в сравнении с 6 днями в 6 днями во второй группе), длительность ИВЛ — 7 в сравнении 3 днями, инотропный индекс в 1 послеоперационные сутки в 1 группе составлял 7,75, а во второй 1,5, при этом диастолическое давление было незначительно выше во второй группе. Летальность в представленной выборке наблюдалась только во второй группе и составила 4 случая.

Выводы: стентирование открытого артериального протока более безопасный, в раннем послеоперационном периоде, вариант лечения пороков с обструкцией легочного кровотока. В то же время, вопрос эффективности представленных вариантов в создании стимула для роста легочной артерии и ее ветвей в случае их гипоплазии остается не решенным и требует проведения дальнейших исследований.

Литература

1. Arnaz A, Pişkin Ş, Oğuz GN, Yalçınbaş Y, Pekkan K, Sarioğlu T. Effect of modified Blalock-Taussig shunt anastomosis angle and pulmonary artery diameter on pulmonary flow. *Anatol J Cardiol*. 2018 Jul; 20 (1): 2–8. doi: 10.14744/AnatolJCardiol.2018.54810.

СЕКЦИЯ «ХИРУРГИЯ, УРОЛОГИЯ»

ЧТО МОЖЕТ СКРЫВАТЬСЯ ПОД «МАСКОЙ» ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА?

Абдуллаева М.Х., Смирнова М.Н., Тыквинская А.М.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Климов А.В..

Кафедра общей хирургии с курсом эндоскопии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Абдуллаева Марьям Хайруллаевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: mariamabdullaeva20@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: острый аппендицит, ошибочно диагностированный острый аппендицит.

Актуальность исследования: острый аппендицит (ОА) — одно из самых распространенных urgentных хирургических заболеваний органов брюшной полости во всем мире [1]. ОА может быть так называемой «маской», под которой может скрываться целый ряд других хирургических, гастроэнтерологических и гинекологических заболеваний [2, 3].

Цель исследования: рассмотреть клинические случаи, в которых при поступлении или в ходе диагностики ставили предварительный диагноз ОА, не подтвержденный в дальнейшем.

Материалы и методы: анализ литературы в базах данных PubMed, Elibrary, Google Scholar, анализ историй болезни из архива Мариинской больницы Санкт-Петербурга с симптоматикой ОА, но без подтверждения этого диагноза, статистическая обработка полученной информации.

Результаты: было проанализировано 519 историй болезней пациентов, поступивших в период с 15.04.2023 по 15.10.2023 с подозрением на ОА. Предварительный диагноз об ОА не был подтвержден в конечном счете у 314 человек, из которых у 149 выявили другие патологии. Диагностическая лапароскопия помогла дифференцировать патологию других систем от ОА в 2,68% случаев.

После госпитализации от ОА с помощью УЗИ были дифференцированы патологии следующих систем. ЖКТ: кишечная колика (13), хронический гастродуоденит- обострение (2), дискнезия ЖКТ (2), неverified колит (1), основной абдоминальный болевой синдром (1), острый мезоденит (1), местный неотграниченный серозно-геморрагический перитонит (1), другие уточненные функциональные кишечные нарушения (1). МВС: нефроптоз справа (1). Гинекология: киста правого яичника (1), обострение хронического сальпингоофорита (1).

Патологии, выявленные на этапе УЗИ без госпитализации. Поджелудочная железа: диффузные изменения паренхимы (60), липоматоз (10). Печень: диффузные изменения паренхимы (36), гепатоз (16), гепатомегалия (7), кистоподобное образование печени (1), гемангиома правой доли печени (1). Желчный пузырь: полип стенки (4), холестероз (3), ЖКБ (3). Почки: диффузные изменения паренхимы (25), кисты почек (7), ангиомиолипома левой почки (1), пиелозктазии (3), нефроптоз правой почки (1), МКБ конкрементов обеих почек (1). Также: пневматозы кишечника (8), гепатоспленомегалии (4), нарушения пассажа по кишечнику (5), мезадениты (3), диффузные изменения добавочной доли селезенки (1), спленомегалия (1). Наличие небольшого количества свободной жидкости: межпечельно (18), в малом тазу (17), в брюшной полости (7), в позабиматочном пространстве (3), под маткой (1), в дугласовом пространстве (1). Гинекология: кисты правого яичника (3), беременность (3), миома матки (1), параовариальная киста справа (1), увеличение размеров правого яичника справа (1).

Выводы: верификации диагноза ОА способствуют данные УЗИ. Частота встречаемости патологий других систем органов с такой же симптоматикой, как и при ОА, требующая диагностической лапароскопии, невелика. Важно иметь в виду, с какими патологиями систем органов необходимо проводить дифференциальную диагностику для проведения эффективного обследования и качественного лечения пациентов.

Литература

1. Отдельнов Л. А., Мастюкова А. М. Трудные случаи дифференциальной диагностики острого аппендицита // Research'n Practical Medicine Journal. — 2021. — Т. 8. — № 3. — С. 133–139.
2. Henriksen S. R., Rosenberg J., Fonnes S. Other Pathologies Were Rarely Reported after Laparoscopic Surgery for Suspected Appendicitis: A Systematic Review and Meta-Analysis // Digestive Surgery. — 2023. — Т. 40. — № 3–4. — С. 91–99.
3. Orban Y. A. et al. Do We Still Encounter Non-appendicitis Pathologies during Laparoscopic Appendectomy? // World. — 2021. — Т. 14. — № 1. — С. 11.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВНУТРИБРЮШНОГО ДАВЛЕНИЯ ВО ВРЕМЯ ОПЕРАЦИИ ПРИ БОЛЬШИХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖАХ

Азмаммедова А.А., Довжик И.А.

Научные руководители: к.м.н., доцент Горбулич А.В., Закутаев И.Н.

Кафедра хирургических болезней №2

ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России

Контактная информация: Закутаев И.Н. — ассистент кафедры хирургических болезней № 2

ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России

E-mail: igor.zakutaev.1992@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: мониторинг внутрибрюшного давления, послеоперационные вентральные грыжи, хирургия

Актуальность исследования: одной из причин неудовлетворительных результатов оперативного лечения послеоперационных вентральных грыж является повышение внутрибрюшного давления (ВБД) после выполнения натяжной мышечно-апоневротической пластики грыжевых ворот или даже аллопластики. Интраабдоминальная гипертензия (ИАГ) может приводить к развитию осложнений со стороны раны (таких как прорезывание швов, рецидивов, эвентрация) и быть причиной развития моно- и полиорганной дисфункции и даже летального исхода [3].

Цель исследования: оценить прогностическую значимость интраоперационного измерения уровня ВБД при выполнении пластики грыжевых ворот.

Материалы и методы исследования: материалом для исследования являются интраоперационные данные измерений внутрибрюшного давления аппаратом Вальдмана. Измерения проведены у 44 пациентов проходивших лечение на базе ОБУЗ «Курская горбольница № 3». Измерение внутрибрюшного давления производилось после выделения грыжевых ворот до и после сведения краев грыжевого дефекта с использованием зажимов Микулича или путем наложения сближающих швов на края апоневроза. Болевой синдром оценивали с помощью визуальной аналоговой шкалы (ВАШ). Для оценки достоверности различий использован критерий Стьюдента [1].

Результаты исследования: в начале исследования, до пробного сближения краев апоневроза у всех пациентов регистрировали нормальный уровень ВБД $8 \pm 1,5$ мм. рт. ст., после сближения краев апоневроза однако у 12 пациентов зарегистрировано отсутствие патологического повышения ВБД в среднем $9 \pm 1,2$ ($p > 0,05$). Им была выполнена натяжная пластика. У всех пациентов имело место гладкое послеоперационное течение. У 14 пациентов ВБД было в пределах 12–15 мм рт. ст., в среднем $13,2 \pm 1,4$ ($p \leq 0,05$), что свидетельствует о I степени ИАГ (согласно рекомендациям Всемирного конгресса по синдрому повышенного внутрибрюшного давления 2008 г.) [2]. Этим пациентам так же выполнена натяжная пластика грыжевых ворот. В сравнении с I группой у них был более выраженный болевой синдром $5,7 \pm 1,1$ баллов ВАШ против $3,1 \pm 0,8$ баллов ВАШ ($p \leq 0,05$). У 13 пациентов диагностирована II степень ИАГ (16–20 мм рт. ст. — в среднем ВБД составило $17 \pm 1,5$ мм. рт. ст. ($p \leq 0,05$), у 5 диагностирована III степень ИАГ (21–25 мм рт. ст.) — в среднем $23,1 \pm 2,4$ мм рт. ст. Пациентам III и IV групп выполняли ненатяжную пластику грыжевых ворот с ориентацией на интраоперационный уровень ВБД так чтобы он не превышал уровень I степени ИАГ. Значимых осложнений в этих группах пациентов не зафиксировано. Болевой синдром составил $5,5 \pm 1,3$ баллов ВАШ в III группе и $5,8 \pm 1,4$ в IV группе.

Выводы: в ходе исследования выявлено достоверное повышение внутрибрюшного давления у части пациентов при пробном сведении краев апоневроза. Использование контроля уровня ВБД при выполнении пластики послеоперационных грыж, по нашему мнению, позволяет избежать развитие повышения внутрибрюшного давления после операции и минимизировать риск возможных послеоперационных осложнений.

Литература

1. Бокарев М.И. Математическое прогнозирование при выборе метода пластики послеоперационных грыж. /М.И. Бокарев. // Анналы хирургии. — 2002 — № 1. — С. 47–51.
2. Gallagher J.J. Description of the procedure for monitoring intra-abdominal pressure via an indwelling urinary catheter / J.J. Gallagher // Crit Care Nurs. — 2000. — Vol. 20, № 1. — P. 87–91.
3. Lagosz P, Sokolski M, Biegus J, Tycinska A, Zymlinski R. Elevated intra-abdominal pressure: A review of current knowledge. World J Clin Cases. 2022 Apr 6; 10 (10): 3005–3013. doi: 10.12998/wjcc.v10.i10.3005. PMID: 35647129; PMCID: PMC9082714.

РЕДКИЙ КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПАЦИЕНТА С ТЕРАТОМОЙ БРЫЖЕЙКИ ТОНКОЙ КИШКИ

Астанова Н.Б.

Научный руководитель: к.м.н., ассистент Лобан К.М.

Кафедра факультетской хирургии № 1 лечебного факультета

ФГАОУ ВО РНИМУ им Н.И. Пирогова

Контактная информация: Астанова Нигина Бахтиёр кизи — студент 4 курса Лечебного факультета

E-mail: teenwolfforever7@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: тератома, мезентериальная киста, дермоидная киста.

Актуальность исследования: тератома относится к редким опухолям, частота встречаемости которых варьирует от 1 на 27 000 до 1 на 100 000 случаев [2]. Тератомы образуются из эмбриональных плюрипотентных клеток. Они могут содержать в себе ткани различного происхождения (зубы, волосы, сальные железы и т.д.). Тератомы преимущественно развиваются в гонадах (31,6%), крестцово-копчиковой области (47,2%) [1]. Крайне редко обнаруживают тератомы брыжейки тонкой кишки, к настоящему времени в профильной литературе описано около 22 случаев. Клинически данные опухоли бессимптомны или проявляют себя симптомами, связанными со сдавлением соседних органов. Поскольку тератомы брыжейки кишки достаточно редки, особенно у пациентов мужского пола, они редко рассматриваются в качестве предмета для дифференциального диагноза. В данной работе будет рассмотрен клинический случай пациента с тератомой брыжейки тонкой кишки.

Цель исследования: представить клинический случай пациента с тератомой брыжейки тонкой кишки — редко встречающейся опухолью из эмбриональных клеток.

Материалы и методы: поиск и анализ литературы в базах данных eLIBRARY, PubMed проводился по ключевым словам тератома, mesenteric cyst, mesenteric teratoma. Была проанализирована медицинская документация по данному клиническому случаю (форма 003/y).

Результаты: пациент С., 57 лет, 01.10.23 поступил в хирургическое отделение ГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова с жалобами на боли в мезогастррии, появившиеся около месяца назад. По этому поводу обращался в частное медучреждение, где выполнялось УЗИ (очаговое образование сальниковой сумки) и МСКТ (объемное образование брюшной полости без четкой органной принадлежности, возможно, паразитарного характера). Был направлен в ГКБ №1 им. Н.И. Пирогова с целью дообследования и определения дальнейшей тактики лечения. Комплексно дообследован, диагностирована тератома брыжейки тонкой кишки. Оперирован 09.10.23. На лапароскопии при ревизии тонкой кишки на расстоянии 40 см от связки Трейтца у корня брыжейки визуализировано опухолевидное образование 8,0 × 7,0 см плотной консистенции. Учитывая характер и локализацию опухоли, отсутствие признаков отдаленного метастазирования, канцероматоза брюшины, решено выполнить удаление тератомы. Образование выделено по периметру с помощью УЗ-ножниц, питающие сосуды клипированы, тератома удалена, извлечена из брюшной полости в контейнере из разреза над лоном. Дренирование брюшной полости, послойное ушивание троакарных ран. На 7-е сутки после операции дренаж из брюшной полости удален, в удовлетворительном состоянии пациент был выписан под наблюдение хирургом поликлиники по месту жительства. При контрольном КТ признаков послеоперационных осложнений, рецидива опухоли не выявлено.

Выводы: несмотря на казуистичность, тератому брыжейки тонкой кишки необходимо учитывать при дифференциальной диагностике у пациентов с жалобами на боль в животе и КТ-картиной объемного образования брюшной полости.

Литература

1. Al-Arfaj Abdullatif A, El-Shawarby Mohammad A, Al-Mulhim Fatma A, Lardhi Amer A. Mesenteric cystic teratoma in children. Saudi Med J. 2003; 24 (12): 1388–1390.
2. Tanaka Y, Koyama S, Shiki Y. Hand-assisted laparoscopic surgery for a mesenteric teratoma. JSLS. 2014 Jan-Mar; 18 (1): 160–4.

МЕТОДИКА ALPPS, ПРОДВИНУТАЯ ХИРУРГИЯ ПЕЧЕНИ

Ахмедова Н.Ю., Феликсова А.О.

Научный руководитель: ассистент Амирханян Тигран Валжанович

Кафедра общей хирургии с курсом эндоскопии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ахмедова Нурвиат Юсуповна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: Nurviyat8@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ALPPS, метастатическое поражение печени, гипертрофия, FLR.

Актуальность исследования: у 30–50% пациентов с колоректальным раком выявляются обширные метастазы в печени, которые ранее считались неоперабельными из-за малого остаточного объема печени. [1] Методика ALPPS конвертирует эти неоперабельные опухоли печени в резектабельные, что для ряда пациентов зачастую является единственной возможностью. [2] ALPPS расширила арсенал хирургов гепато-панкреато-билиарной хирургии, однако до сих пор ведутся дискуссии о том, как использовать этот новый метод, так как мало клинических данных об этой методике.

Цель исследования: систематическое изучение эффективности и безопасности методики ALPPS на основании научно-исследовательских публикаций и разбора клинического случая.

Материалы и методы: анализ данных клинического случая проведения ALPPS. Анализ зарубежных литературных источников: PubMed, eLibrary, Medscape.

Результат: у пациентки N был проведен первый этап двухэтапной резекции печени (ALPPS). Гипертрофия FLR на 5-й день после 1 этапа составляла 494,04 см³. Послеоперационный период протекал без обострений. Перед вторым этапом (на 20-й день после 1 этапа) гипертрофия FLR составляла 578,464 см³. Второй этап ALPPS, а в частности правосторонняя расширенная гемигепатэктомия была проведена на 21-й день после 1 этапа, послеоперационный период протекал без обострений. Во время выписки пациент был в удовлетворительном состоянии, анализы крови улучшились (креатинин повысился до нормы; АЛТ, АСТ — в норме)

Вывод: по результатам анализа клинического случая (истории болезни пациентки N), можно сделать вывод о том, что выполнение ALPPS показывает хорошие результаты прироста предполагаемого остатка печени и возможность выполнения гемигепатэктомии. Изученные данные позволяют надеяться на улучшение результатов лечения больных с распространенным опухолевым поражением печени.

Литература

1. Навматуля, М.Ю. Цикоридзе, Ф.Р. Альмухаметова, А.Е. Царегородцев, О.З. Братов, С.А. Савчук, А.И. Кузнецов, В.М. Гельфонд, А.С. Загрядских, В.В. Чернобривцева, Б.И. Мирошников, В.В. Егоренков, В.М. Моисеенко, И.А. Соловьев // Двухэтапная резекция печени по методике ALPPS. — Санкт-Петербург: Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова т. 16, № 3, 2021. — С. 36–41.
2. Опыт двухэтапной резекции печени (ALPPS) / И.А. Козырин, Н.А. Ермаков, В.К. Лядов, З.А. Коваленко // Имени Н.И. Пирогова. — 2014. — № 12. — С. 24–28.

БИЛОБАРНОЕ ДРЕНИРОВАНИЕ ДОЛЕВЫХ ПРОТОКОВ ПЕЧЕНИ ПАЦИЕНТАМ С ОПУХОЛЬЮ КЛАЦКИНА

Веткина Н.А., Кан А.В.

Научный руководитель: ассистент Амирханян Тигран Валжанович.

Кафедра общей хирургии с курсом эндоскопии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Кан Анфиса Владиславовна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: anfisa.kan@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: опухоль Клацкина, механическая желтуха, наружное-внутреннее дренирование.

Актуальность исследования: опухоль Клацкина (ОК) имеет широкое распространение: среди холангиокарцином на нее приходится около 50% случаев. Присоединившийся синдром механической желтухи (МЖ) у таких пациентов заметно ухудшает клиническое состояние в связи с возникновением печеночной недостаточности [2]. Своевременная декомпрессия желчных протоков вместе с адекватной дезинтоксикационной терапией являются основными критериями достижения положительного результата в лечении данной группы больных [1].

Цель исследования: определить эффективность наружно-внутреннего билиарного дренирования у пациентов с опухолью Клацкина, осложненной механической желтухой.

Материалы и методы: критический анализ зарубежных литературных источников: eLibrary, PubMed, Medscape, ACOG.

Результаты: наружно-внутреннее дренирование долевых протоков печени является современным методом купирования МЖ, который обладает большим количеством преимуществ перед хирургическими вмешательствами. Это более физиологичный способ дренирования желчных протоков, поскольку дренажный катетер устанавливается таким образом, что желчь эвакуируется как наружу, так и в естественном направлении — в кишечник.

Для чрескожных чреспеченочных эндобилиарных вмешательств (ЧЧЭВ) характерны малая травматичность, повторяемость, низкая частота осложнений, что дает преимущество перед хирургическим вмешательством. Дренажи, используемые для ЧЧЭВ с кончиком типа «pigtail» обеспечивают надежную фиксацию катетера в билиарной системе, что значительно снижает вероятность миграции катетера. При удалении катетера, его тракция наружу обеспечивает раскрытие кончика катетера. При наружно-внутреннем дренировании, когда дистальный отдел катетера находится в двенадцатиперстной кишке, применение дренажа типа «pigtail» предохраняет не только от дислокации, но и от перфорации стенки кишки [3].

В биохимическом анализе крови пациентов с опухолью Клацкина отмечаются высокий уровень общего билирубина (до 200–300 мкмоль/л). После дренирующих операций у большинства пациентов желтуха разрешается на 3–5 сутки после вмешательства, уровень общего билирубина снижается до менее 100 мкмоль/л.

Выводы: наружно-внутреннее дренирование долевых протоков печени у пациентов с опухолью Клацкина является современным методом, который показывает высокую эффективность в разрешении МЖ при малой травматичности вмешательства.

Литература

1. Байматов М.С. Оценка эффективности чрескожных эндобилиарных вмешательств в лечении механической желтухи, обусловленной раком проксимальных отделов желчных протоков / М.С. Байматов, А.М. Тибилов // Диагностическая интервенционная радиология. — 2011. — Т. 5. — № 2. — С.14.
2. Беляев А.Н. Интенсивная терапия печеночной недостаточности при механической желтухе / А.Н. Беляев, С.А. Беляев, С.В. Костин и др. // Медицинский альманах. — 2012. — Т. 21. — № 2. — С.167–170.
3. Билиарная декомпрессия у больных с механической желтухой / В.Л. Коробка, С.В. Толстомятов, Р.О. Даблиз, А.М. Шаповалов // Инновационная медицина Кубани. — 2019. — № 4. — С. 24–31.

МЕТОДЫ КОРРЕКЦИИ СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ

Ищенко И.О.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Акинчев А.Л.

Кафедра госпитальной хирургии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ищенко Илья Олегович — студент 6 курса Лечебного факультета СПбГПМУ

E-mail: ilyshaishchenko.2000@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: трансплантация печени, тромбоз, эндоваскулярные вмешательства, реанастомоз.

Актуальность: в клинической трансплантологии сосудистые осложнения считаются самыми сложными. Нет единого алгоритма их коррекции у пациентов после трансплантации печени (далее — ТП). Поэтому важно знать преимущества и недостатки как открытых, так и эндоваскулярных способов лечения и возможности их применения в послеоперационном периоде.

Цель: показать актуальность проблемы сосудистых осложнений в послеоперационном периоде у пациентов, перенесших ТП, и продемонстрировать клинический случай успешного лечения артериальных осложнений у больного после ТП.

Материалы и методы: анализ отечественной и зарубежной литературы касательно выбора тактики лечения сосудистых осложнений в трансплантационной хирургии печени. Анализ и сбор информации по поводу успешно пролеченного пациента, перенесшего тромбоз печеночной артерии после ТП.

Результаты: каждый метод хирургической коррекции имеет свои преимущества и недостатки. Для быстрого восстановления кровотока в пересаженной печени на начальном этапе лечения рекомендуется применять эндоваскулярные вмешательства [1]. При рассмотрении открытого вмешательства необходимо учитывать сосудистую анатомию трансплантата, уверенно владеть техникой формирования сосудистого анастомоза [2]. Коллективам, занимающимся ТП, важно иметь четкий алгоритм выявления и устранения сосудистых осложнений у таких больных.

Выводы: при окклюзионных сосудистых осложнениях ретрансплантация печени — «золотой» стандарт лечения [1, 2, 3]. Дефицит донорских органов и отсутствие возможности своевременно выполнить повторную трансплантацию у пациентов с сосудистыми нарушениями привели к росту тенденции в использовании малоинвазивных методов как первой линии лечения осложнений после пересадки печени [1, 3]. Если нельзя своевременно провести ретрансплантацию печени, с целью лечения сосудистых осложнений стоит рассмотреть малоинвазивные вмешательства, а также открытые хирургические реконструкции.

Литература

1. Готье С.В., Восканов М.А., Монахов А.Р. и др. Роль эндоваскулярных и эндобилиарных методов в лечении осложнений после трансплантации печени. Вестник трансплантологии и искусственных органов. 2020. Т. 22, № 4. С. 140–148.
2. Gautier S., Monakhov A., Tsirolnikova O. et al. Time is of the essence: A single-center experience of hepatic arterial supply impairment management in pediatric liver transplant recipients // *Pediatr Transplant*. 2021 May. Vol. 25, № 3: e13934. Doi: 10.1111/petr.13934. Epub 2020 Dec 12. PMID: 33314615.
3. Xue Z., Chen M., Zhang X. et al. Analysis of early hepatic artery thrombosis after liver transplantation // *ANZ J Surg*. 2018 Mar. Vol. 88, № 3. P. 172–176. Doi: 10.1111/ans.13911. Epub 2017 Feb 27. PMID: 28239947.

ПРЕЦИЗИОННАЯ ТЕХНИКА В ХИРУРГИИ ВНЕПЕЧЕНОЧНЫХ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ

Калинина А.А.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Ульянов Ю.Н.

Кафедра факультетской хирургии им. профессора А.А. Русанова

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Калинина Анна Александровна — студентка 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: aa_kalinina@list.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ятрогенные повреждения желчных протоков, прецизионный шов.

Актуальность исследования: на сегодняшний день повреждения желчных протоков во время хирургических вмешательств остаются актуальной проблемой. Применение лапароскопической холецистэктомии (ЛХЭ) привело к увеличению частоты повреждений, которые встречаются в 0,3–0,9% случаев, по сравнению с традиционной операцией [2, 3]. Успех операции зависит от точной предоперационной диагностики и выбора хирургической тактики. В настоящее время в хирургию желчных протоков все шире внедряется прецизионная техника наложения швов, позволяющая снизить частоту образования рубцовых стриктур [1].

Цель исследования: изучить прецизионную технику наложения анастомоза, доказать ее преимущества над традиционной.

Материалы и методы: произведен обзор отечественной и зарубежной литературы, а также проанализирован клинический случай применения прецизионной техники при операциях на желчных протоках.

Результаты: под прецизионной техникой понимают: атравматическое рассечение, четкое сопоставление слизистых и слоев стенок сшиваемых органов, обеспечение герметичности ушиваемых ран. В качестве шовного материала используют монофиламентную, химически инертную, прочную, рассасывающуюся нить на атравматической игле. Данные свойства нити и равномерное наложение швов позволяют завязывать узел без давления и, таким образом, не приводят к ишемизации тканей, что, в свою очередь, благоприятно влияет на восстановление функциональной активности органов. Рассасывающаяся, монофиламентная нить с антибактериальным покрытием уменьшает накопление нейтрофилов, а также интенсивность воспалительной реакции. Первичная реакция воспаления выражена в минимальной степени и билиокишечные анастомозы заживают первичным натяжением, с регенерацией слизистой.

Выводы: применение прецизионной техники обеспечивает герметичность анастомозируемых тканей. Анастомозы, выполненные с соблюдением всех правил, сохраняют свой первоначальный размер, уменьшается опасность развития рубцовых стриктур [1].

Литература

1. Артемьева Н.Н, Вишневский В.А., Коханенко Н.Ю. и др. Повреждения и рубцовые стриктуры желчных протоков: руководство для врачей / СпецЛит, 2018. — 359 с.
2. Демко А.Е., Ульянов Ю.Н., Осипов А.В. Профилактика местных послеоперационных осложнений при реконструктивных вмешательствах на желчных протоках // Медицина: теория и практика. 2018. № 1.
3. Лапкин К.В. Прецизионная хирургическая техника и современные шовные материалы в хирургии желчных путей. Анналы хирургической гепатологии, 1998, том 3, № 1, С. 62 — 72.

ИЗУЧЕНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ КОНТАКТНОЙ УРЕТЕРОЛИТОТРИПСИИ НА СИСТЕМУ ГЕМОСТАЗА В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ У ПАЦИЕНТОВ С МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Колганов А.И.

Научный руководитель: к.м.н., Кривобок А.А.

Кафедра урологии

ФГБОУ ВО «Донецкий государственный медицинский университет им. М. Горького» Минздрава России

Контактная информация: Колганов Александр Игоревич — студент 4 курса Медицинского факультета

E-mail: aleksandrkolganovvv@bk.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: контактная уретеролитотрипсия, система гемостаза, мочекаменная болезнь.

Актуальность исследования: мочекаменная болезнь (МКБ) является одним из наиболее распространенных заболеваний мочевыводящей системы. К одному из современных методов малоинвазивного лечения МКБ относится контактная уретеролитотрипсия (КУЛТ). Несмотря на то, что КУЛТ редко вызывает осложнения в послеоперационном периоде, риск развития тромботических эпизодов остается актуальным, особенно при оказании неотложной помощи. Выявление групп риска развития тромботических осложнений после КУЛТ позволит индивидуализировать тактику лечения пациентов после малоинвазивного лечения [1].

Цель исследования: изучить реакцию системы гемостаза в раннем послеоперационном периоде у пациентов с МКБ после КУЛТ.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ историй болезни 20 пациентов, которым выполняли КУЛТ верхней трети мочеточника в период с октября по декабрь 2023 г. в отделении эндоурологии с литотрипсией ГБУ ДНР «РКБ им. М.И. Калинина». Распределение по полу: мужской — 9 (45%), женский — 11 (55%). Средний возраст пациентов — $59,15 \pm 10,8$ лет.

Результаты: у 16 пациентов (80%) без послеоперационных осложнений и сопутствующей патологии показатели гемостаза оставались в норме в послеоперационном периоде. Так, в среднем число тромбоцитов составило 218,4 тысяч Ед/мкл, активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ) — 35,3 сек., протромбиновое время (ПВ) — 13,9 сек., международное нормализованное отношение (МНО) — 1,14, тромбиновое время (ТВ) — 15,8 сек., уровень фибриногена — 3,61 г/л. Изменения показателей системы гемостаза, свидетельствующие о готовности к тромбообразованию, зарегистрированы у 2 пациентов (10%) с развившейся послеоперационной стриктурой мочеточника, у 1 пациента (5%) с сопутствующим хроническим калькулезным холециститом и у 2 пациенток (10%) с сопутствующим сахарным диабетом 2 типа и ишемической болезнью сердца. У данных пациентов средние показатели системы гемостаза составили: число тромбоцитов — 541 тысяч Ед/мкл, АЧТВ — 41,7 сек., ПВ — 15,5 сек., МНО — 1,41, ТВ — 16,3 сек., уровень фибриногена — 1,47 г/л. Наиболее вероятно выявленные изменения связаны с повреждением тканей и микроциркуляторного русла (в случае с послеоперационной стриктурой мочеточника) и с изменениями системы гемостаза, имеющимися в предоперационном периоде на фоне сопутствующей патологии (холецистит, сахарный диабет, ишемическая болезнь сердца).

Выводы: в ходе проведенного исследования выявлено, что КУЛТ оказывает минимальное воздействие на систему гемостаза в послеоперационном периоде, так как манипуляция является малоинвазивной и не связана с повреждением сосудистого русла. Тем не менее, у пациентов с послеоперационными осложнениями и сопутствующими заболеваниями выявлены отклонения в системе гемостаза. Данная ситуация требует у пациентов контроля коагулограммы в динамике в послеоперационном периоде и, при необходимости, включения в комплексное лечение антикоагулянтной терапии.

Литература

1. Дутов В.В., Базаев В.В., Мамедов Э.А., Уренков С.Б., Подойницын А.А. Вопросы терминологии, систематизации и градации осложнений контактной уретеролитотрипсии. Урология. 2017; (3): 46–53.

ВАРИАНТЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ СО СТЕНОЗОМ ТРАХЕИ

Комаров Н.Н.

Научный руководитель: к.м.н. Иванюк А.С.

Кафедра госпитальной хирургии, Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова

Контактная информация: Комаров Николай Николаевич — курсант 5 курса Лечебного факультета

E-mail: nik_kom_2012@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: рубцовый стеноз трахеи, неопластический стеноз трахеи.

Актуальность исследования: в современном мире среди заболеваний трахеи стенозы занимают около 50 %. Таким образом, оказание помощи при данной патологии представляет интерес не только для хирургов, но и для оториноларингологов, эндоскопистов, анестезиологов-реаниматологов, наталкивая их на поиск более эффективных методов оказания экстренной помощи пациентам с данной патологией [1, 3].

Цель исследования: обоснование алгоритма экстренной помощи больным с субкомпенсированным и декомпенсированным стенозами трахеи различного генеза.

Материалы и методы: исследование проведено с 2019 по 2023 год на кафедре госпитальной хирургии Военно-медицинской академии. Для исследования были отобраны 15 человек, которые были разделены на группы: 1 группа — пациенты с рубцовым стенозом трахеи (11 человек, все мужчины), 2 группа — пациенты с неопластическим стенозом трахеи (4 человека, 1 мужчина и 3 женщины). Возраст пациентов составил от 24 до 76 лет. Причина возникновения рубцового стеноза: продленная интубация трахеи, длительное существование трахеостомы. Причины возникновения неопластического стеноза: плоскоклеточный рак и экспансия железисто-кишечного рака щитовидной железы. Диагностика: анализ клинических признаков заболевания и эндоскопической картины, гистоморфологическое исследование, экстренное эндоскопическое обследование, КТ, эндосонография, тонкоигольная биопсия; режим СВІ и электронный ZOOM, аутофлюоресцентная диагностика. Варианты оказания экстренной помощи: механическое или электрохирургическое удаление массива рубца, электродеструкция наиболее ригидных участков рубцового кольца, бужирование пищеводными бужами или тубусом ригидного бронхоскопа и эндопротезирование стентами, удаление внутрипросветно расположенных частей опухолевой ткани с помощью точечного электрода, бужирование трахеи и бронхов пищеводными бужами или тубусами ригидного бронхоскопа с последующей протекцией трахеи и левого главного бронха стентами различных модификаций [1, 2, 3].

Результаты: по данным проведенного исследования, летальность при выполнении эндопротезирования трахеи составила 2 человека от причин, не связанных с основным заболеванием. При оказании помощи пациентам с опухолевым стенозом трахеи у двух человек отмечен парез голосовых складок, у одного пациента сформировался трахео-пищеводный свищ в результате дальнейшей экспансии опухолевого процесса, 1 пациенту установлен саморасправляющийся нитиновый стент, 2 — выполнена эндоскопическая гастростомия, что позволило продлить их жизнь на срок от 1,5 до 3 месяцев.

Выводы:

1. Бужирование, а в ряде случаев внутрипросветное высокоэнергетическое лазерное воздействие и электрохирургию, в сочетании с эндопротезированием можно считать ведущим способом экстренной коррекции суб- и декомпенсированного стеноза трахеи различного генеза;
2. Ликвидация трахеостеноза в ургентной ситуации требует одновременного использования всех перечисленных методик, что в свою очередь диктует необходимость оснащения лечебных учреждений соответствующей техникой.

Литература

1. Новиков, В. Н. Алгоритм эндоскопического лечения сочетанного опухолевого поражения пищевода, трахеи и главных бронхов / В. Н. Новиков, Н. В. Ложкина // Поволжский онкологический вестник. — 2017. — № 5 (32). — С. 33–39. — EDN YOTFCQ.

2. Паршин В.Д. Резекция трахеи после длительного стентирования в хирургии рубцового стеноза / В.Д. Паршин, М.А. Русаков, В.В. Паршин [и др.] // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. — 2019. — № 11. — С. 5–12. — DOI 10.17116/hirurgia20191115. — EDN KXKAWJ.
3. Старостин А.В. Этиология, диагностика и лечение рубцового стеноза трахеи / Старостин А.В., З.Г. Берикханов, А.В. Паршин, Д.М. Амангельдиев // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. — 2020. — № 4. — С. 53–60. — DOI 10.17116/hirurgia202004153. — EDN DUHWLA.

ДИСТАНЦИОННЫЙ МОНИТОРИНГ ПАЦИЕНТОВ С НАРУШЕНИЕМ МОЧЕИСПУСКАНИЯ

Курочкин Д.С.

Научный руководитель: к.м.н., Шадёркин И.А.

Лаборатория электронного здравоохранения

ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет)

Контактная информация: Курочкин Дмитрий Сергеевич — студент 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: dima-kurochkin-98@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: дистанционный мониторинг, телемедицина, домашняя урофлоуметрия, амбулаторная урология, скрининг.

Актуальность исследования: дистанционный мониторинг пациентов с нарушением мочеиспускания является новым направлением в телемедицине, позволяющее использовать технологии для непрерывного контроля состояния пациентов за пределами стационара, исключая такие проблемы, как стресс пациента и факторы неудобства [1]. Научная новизна подхода заключается в применении различных устройств для сбора данных о функции мочевыводящей системы в реальном времени.

Цель исследования: исследовать значимость дистанционного мониторинга пациентов с нарушением мочеиспускания для оптимизации лечения и повышения качества жизни.

Материалы и методы: проведен анализ научных публикаций в базах PubMed, eLibrary, Google Scholar.

Результаты: домашнее оборудование для урофлоуметрии должно обладать несколькими важными характеристиками. В первую очередь, оно должно быть надежным, позволяющее пациентам проводить измерения с высокой точностью. Также важно, чтобы оборудование было простым в использовании и интуитивным, чтобы пациенты могли легко освоить его без лишних сложностей. Доступность и стоимость также являются критически важными факторами. Оборудование должно быть доступным по цене, чтобы пациенты различных социальных категорий могли позволить себе его приобрести. Желательно, чтобы устройство было портативным, что облегчит его использование в повседневной жизни [2]. Дистанционный мониторинг может включать в себя суточную урофлоуметрию и дополнен ведением дневника мочеиспускания. Программное обеспечение современных портативных урофлоуметров на базе проведенного исследования позволяет строить дневник мочеиспускания, оценивать суточные колебания показателей мочеиспускания таких как максимальная скорость, объем, время мочеиспускания. Применение домашнего скрининга позволит минимизировать необходимость регулярного посещения врача, путем передачи данных удаленно. Обеспечивает доступ к данным о мочеиспускании пациента в любое время и в любом месте.

Выводы: использование дистанционного мониторинга играет важную роль в урологической практике, способствует выявить изменения в мочеиспускании пациента, которые могут свидетельствовать о прогрессировании заболевания. Такой подход позволяет проводить точную диагностику причин, приводящих к нарушению мочеиспускания, проводить дифференциальную диагностику, подбирать индивидуальный подход к терапии пациентов с нарушением мочеиспускания, своевременно предпринимать меры для препятствия развития осложнений, что повышает уровень качества жизни пациентов.

Литература

1. Bladt L, Kashtiar A, Platteau W, De Wachter S, De Win G. First-Year Experience of Managing Urology Patients With Home Uroflowmetry: Descriptive Retrospective Analysis. JMIR Form Res 2023; 7: e51019. doi: 10.2196/51019. PMID: 37847531.
2. Шадеркин И.А., Шадеркина В.А. Амбулаторный урофлоуметрический мониторинг: рекомендации по внедрению в клиническую практику // Урологические ведомости. 2022. Т. 12. № 3. С. 203–210. DOI: <https://doi.org/10.17816/uroved110873>.

ГЕМОРРОИДАЛЬНАЯ БОЛЕЗНЬ У БЕРЕМЕННЫХ И В ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ

Лисовенко Е.А., Антунович А.С.

Научный руководитель: канд. мед. наук, доцент Гинюк В.А.

Кафедра общей хирургии

БГМУ

Контактная информация: Антунович Анастасия Сергеевна — студент 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: nasstia18@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: беременность, геморроидальная болезнь, колопроктология.

Актуальность исследования: заболеваемость геморроидальной болезнью в колопроктологической практике составляет 60 %, что делает ее самой распространенной патологией [1]. В то же время геморрой — одна из самых частых проктологических проблем у женщин на различных сроках беременности и во время послеродового периода [2].

Цель исследования: исследовать распространенность геморроидальной болезни, выявить структуру заболеваемости у беременных женщин и в послеродовом периоде на примере медицинских центров г. Минска.

Материалы и методы: материалами для исследования послужили данные о 23852 пациентах, 12835 из которых проходили лечение в медицинском центре «МедАвеню» г. Минска и 11017 в Государственном учреждении Республиканский центр медицинской реабилитации и бальнеолечения г. Минска за 2017–2023 гг. Статистический анализ был проведен в программном обеспечении Microsoft Excel 2013.

Результаты: среди 23852 пациентов, обратившихся в медицинские центры, 10274 (43 %) составляли мужчины, 13578 (57 %) — женщины. Целевая группа беременных, у которых был диагностирован геморрой включает в себя 284 (2,1 %) пациенток, а также 390 женщин послеродового периода, что составляет 2,9 % от всего числа пациентов женского пола.

Из 284 беременных женщин 214 (75,4 %) были в возрасте 18–30 лет, в возрасте 31–50 лет — 70 (24,6 %). Внутренний геморрой был обнаружен у всех беременных женщин, независимо от возраста. Выявленный острый геморрой отмечается у 16 женщин в 1-м триместре беременности, во 2-м триместре у 72 женщин, а в 3-м триместре у 196 женщин. Это указывает на распространенность геморроидальной болезни на поздних сроках беременности.

Статистические данные в послеродовом периоде включают в себя 280 (71,8 %) женщин в возрасте от 18 до 30 лет и 110 (28,2 %) в возрасте 31–50 лет. У 216 пациенток была выявлена I степень геморроя, 163 обратились со II степенью и 11 женщин с III степенью.

Выводы: у всех беременных пациенток был обнаружен внутренний геморрой, что является обоснованием считать беременность одним из факторов риска развития геморроидальной болезни.

В то же время эта проблема является основной в послеродовых осложнениях, на что и указывает увеличение обращаемости женщин в послеродовом периоде, по сравнению с беременностью. Исходя из этого, необходимо проводить обязательные медицинские осмотры, заключающиеся также в консультации проктолога для исключения развития патологии прямой кишки, в том числе геморроидальной болезни, а также для того, чтобы сам геморрой не стал причиной развития других тяжелых состояний, таких как анемия или парапроктит,

Важной составляющей профилактики геморроидальной болезни является повышение осведомленности населения о возможных осложнениях во время и после беременности [3]. Следует отметить, что женщины своевременно обращаются за помощью в послеродовом периоде, на это указывает значительное уменьшение количества пациенток с III степенью геморроя, по сравнению с I степенью.

Литература

1. Матроницкий Р.Б., Столетова Т.А., Веселов В.В., Чупрынин В.Д., Мельников М.В., Скридлевский С.Н. 2024; 68.
2. Семионкин Е.И. Колопроктология (Учебное пособие) — М: ИД МЕДПРАКТИКА — М, 2004; 234.
3. Oyama IA, Aaronoff MC, Burlingame JM. Obstetric anal sphincter injury repair workshop for residents. Hawaii Med J 2009; 68 (6): 133–135.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЭХИНОКОККОЗА В РОССИИ И ЕГО ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ

Лобода В.Н.

Научные руководители: д.м.н., профессор Кузьмичев А.С.¹, к.б.н. Димов И.Д.²,

¹ Кафедра госпитальной хирургии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

² Кафедра клинической анатомии и оперативной хирургии им. проф. М.Г. Привеса

ФГБОУ ВО ПСПбГПМУ им. акад. И.П. Павлова Минздрава России

Контактная информация: Лобода Виктория Николаевна — студент 3 курса Лечебного факультета

E-mail: vik-nik2003@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: хирургия, паразитология, эхинококковые кисты.

Актуальность исследования: в Российской Федерации регистрируются примерно 230 000 новых случаев паразитарных заболеваний, причем гельминтозы составляют около 88 % от общего числа таких заболеваний. Эхинококкоз является одним из самых серьезных паразитарных заболеваний, вызванных ленточными гельминтами рода *Echinococcus* [1, 2, 3].

Цель исследования: провести анализ заболеваемости эхинококкозом в Российской Федерации, а также рассмотреть современные методы и подходы к хирургическому лечению осложнений, вызванных гельминтами рода *Echinococcus* для более глубокого понимания особенностей заболевания.

Материалы и методы: в исследовании проведен анализ статистической отчетности о заболеваемости эхинококкозом и анализ применяемых методов и хирургических подходов в лечении осложнений, связанных с данным паразитарным заболеванием.

Результаты: паразитарные заболевания, вызванные гельминтами рода *Echinococcus*, являются серьезной проблемой общественного здоровья на всей территории Российской Федерации. Тяжесть заболевания эхинококкозом подтверждается статистическими данными о количестве летальных исходов, которые ежегодно (за редким исключением) регистрируются в Российской Федерации [1]. Наиболее восприимчивой к этому заболеванию является печень [1, 2]. Хирургическое вмешательство является единственным радикальным способом лечения всех форм эхинококкоза. Выявление паразитарной кисты является абсолютным показанием к оперативному лечению. Наиболее предпочтительным вариантом для лечения эхинококкоза является проведение эхинококкэктомии, успешный исход которой во многом зависит от обработки остаточной полости. Антипаразитарная терапия в постоперационном периоде позволяет минимизировать рецидивы заболевания [1]. Длительное наблюдение за пациентами рассматривается с высокой степенью значимости и внимания.

Выводы: ранняя диагностика паразитарных заболеваний, вызванных гельминтами рода *Echinococcus*, осложнена отсутствием выраженной симптоматики. Поиск оптимальной хирургической тактики, направленной на полное излечение и минимизацию послеоперационных осложнений является актуальной проблемой медицинского сообщества. Сочетание антипаразитарной терапии с хирургическими методами лечения играют ключевую роль в предотвращении тяжелых осложнений и летальных исходов.

Литература

1. Димов И.Д. Эхинококкоз: медицинская проблема и хирургические подходы в лечении / И.Д. Димов, В.Н. Лобода // Вестник научных конференций. — 2023. — № 8–1 (96). — С. 29–31.
2. Ханевич М.Д. Хирургическое лечение паразитарных болезней / М.Д. Ханевич, И.Д. Димов, А.С. Кузьмичев, А.Л. Акинчев, З.С. Матвеева, И.В. Карпатский, Д.В. Махароблишвили, Р.Г. Аванесян // Часть III цестодозы, нематодозы. — СПб: Проспект Науки, 2024. — 1 — 30с.
3. Wen H. Echinococcosis: advances in the 21st century / H. Wen, L. Vuitton, T. Tuxun et al. // Clinical microbiology reviews. — 2019. — № 32 (2). — DOI: 10.1128/CMR.00075-18.

МОДИФИКАЦИЯ ОПЕРАТИВНОЙ ТЕХНИКИ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРВИЧНОЙ АХАЛАЗИИ КАРДИИ: ЭЗОФАГОКАРДИОМИОТОМИЯ ПО ГЕЛЛЕРУ С ПРИМЕНЕНИЕМ ГИДРОПРЕПАРОВКИ ТКАНЕЙ ПИЩЕВОДА

Овчинникова У.Р.

Научные руководители: д.м.н., доцент Галлямов Э.А.¹, к.м.н., Ерин С.А.²

¹ Кафедра общей хирургии

ИКМ им. Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России
(Сеченовский Университет)

² ГБУЗ «ГКБ им. М.Е. Жадкевича ДЗМ г. Москвы»

Контактная информация: Овчинникова Ульяна Романовна — студент 6 курса Лечебного факультета ФГАОУ ВО
Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет)

E-mail: ulinopulinop@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ахалазия кардии, хирургия пищевода, эзофагокардиомиотомия по Геллеру.

Актуальность исследования: согласно данным мировой литературы на 2024 г., ежегодная заболеваемость ахалазией кардии составляет в среднем 1 на 100 000 человек [1, 2]. В качестве традиционного метода лечения рассматривается выполнение кардиомиотомии по Геллеру с фундопликацией. Методика не является абсолютно безопасной, демонстрируя развитие ряда осложнений (в т.ч. рассечение слизистой оболочки пищевода с развитием гнойно-септических реакций, подкожной эмфиземы, пневмоторакса, пневмомедиастинума и др.) [3]. Оптимизация техники, представленная в настоящем исследовании, позволила дополнить оперативный объем выполнением гидропрепаровки тканей пищевода с целью минимизации указанных рисков.

Цель исследования: сравнение результатов лапароскопической кардиомиотомии по Геллеру с фундопликацией по Дору и задней парциальной фундопликацией с аналогичной методикой, дополненной выполнением гидропрепаровки тканей пищевода, в лечении пациентов с первичными формами ахалазии кардии.

Материалы и методы: в ретроспективное включены 86 пациентов с диагнозом «ахалазия кардии», находившихся на лечении 2018-2024 гг. на базах клинического исследования. В контрольную группу со стандартной методикой вошло 58 пациентов, в группу сравнения с использованием гидропрепаровки — 28 пациентов. Средний возраст пациентов: 45,55 vs 44,18 лет ($p = 0,13$), средний ИМТ 22,68 vs 25,24 кг/м² ($p = 0,175$), средний индекс ASA 1,86 vs 2,36 ($p = 0,11$) соответственно. Среднее значение по стадиям заболевания 2,45 vs 3,18 ($p = 0,038$) в группах соответственно. Клиническая симптоматика по шкале Eckardt до операции: 8,81 vs 8,18 баллов соответственно ($p = 0,117$). Обработка данных произведена в программе IBM SPSS Statistics. Пороговый уровень статистической значимости при сравнении результатов равен 0,05.

Результаты: интраоперационные параметры: среднее время операции в контрольной группе 106,64 мин., в группе сравнения — 127,27 мин. ($p = 0,27$), кровопотеря: 19,74 vs 20,41 мл ($p = 0,127$), койко-день — 4,91 vs 4,09 к/д соответственно ($p = 0,020$). Осложнения отмечались у 11 (12,79%) пациентов в виде ранения слизистой пищевода и у 2 (2,32%) в виде вскрытия плевры в контрольной группе, в группе сравнения интраоперационных осложнений не было ($p < 0,05$). Послеоперационная рентгеноскопия пищевода с контрастированием была выполнена 100% пациентам: на всех снимках — полная проходимость на всем протяжении пищевода. Средний балл по Eckardt после выписки: 1,9 vs 1,45 ($p = 0,157$), при опросе через 3 месяца: 0,98 vs 0,36 соответственно ($p = 0,142$). Данные анкетирования GERD-Q после выписки: 2,0 vs 0,82 соответственно ($p = 0,109$), что свидетельствует об эффективном антирефлюксном механизме.

Выводы: модификация стандартной техники кардиомиотомии по Геллеру с дополнением гидропрепаровкой тканей пищевода позволяет избежать осложнений, связанных с повреждением слизистой оболочки пищевода при производстве кардиомиотомического разреза, обеспечивая сокращение послеоперационного койко-дня и отсутствие интраоперационных осложнений, в лечении пациентов с ахалазией кардии.

Литература

1. Costantini M, Salvador R, Costantini A. Esophageal Achalasia: Pros and Cons of the Treatment Options. *World J Surg.* 2022 Jul;46 (7): 1554–1560. doi: 10.1007/s00268-022-06495-z. Epub 2022 Mar 3. PMID: 35238987; PMCID: PMC9174302.
2. Patel DA, Lappas BM, Vaezi MF. An Overview of Achalasia and Its Subtypes. *Gastroenterol Hepatol (N Y).* 2017 Jul; 13 (7): 411–421. PMID: 28867969; PMCID: PMC5572971.
3. Vaezi MF, Pandolfino JE, Yadlapati RH, Greer KB, Kavitt RT. ACG Clinical Guidelines: Diagnosis and Management of Achalasia. *Am J Gastroenterol.* 2020 Sep; 115 (9): 1393–1411. doi: 10.14309/ajg.0000000000000731. PMID: 32773454; PMCID: PMC9896940.

ИНСТИЛЛЯЦИОННАЯ САНАЦИЯ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ КАК СПОСОБ ОПТИМИЗАЦИИ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРИТОНИТА ОТРИЦАТЕЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ

Оппедизано М.Д.Л.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Спесивцев Ю.А.

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Михаил Джузеппе Луиджиевич Оппедизано — студент 6 курса Лечебного факультета

E-mail: misciaopp@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: инстилляция, вакуум-ассистированная лапаростомия, перитонит.

Актуальность исследования: гнойный перитонит относится к числу наиболее дискуссионных проблем ургентной хирургии, поскольку осложняет течение каждого шестого заболевания абдоминальных органов. Приложенные за многовековую историю борьбы усилия впрочем оказались тщетными. Летальность по сей день достигает 60% [1]. Столь удручающая статистика подтверждает необходимость оптимизации традиционных методов лечения, в частности «open abdomen». Данная тактика ведения предусматривает временное закрытие брюшной полости различными материалами. Общеизвестными считаются вакуум-ассистированные повязки. Их применение характеризуется высоким коэффициентом выживаемости, поскольку отрицательное давление обеспечивает постоянную эвакуацию выпота [2]. Вместе с тем богатые фибрином сгустки благоприятствуют формированию изолированных пространств, где возрастает риск образования абсцессов и свищей. Возможным способом преодоления указанной проблемы является модернизация ВАК-систем путем внедрения механизма автоматического орошения.

Цель исследования: проанализировать эффективность инстилляционной санации брюшной полости в лечении осложненных форм перитонита отрицательным давлением (NPWT).

Материалы и методы: выполнено ретроспективное выборочное исследование результатов ведения 24 пациентов, чья хирургическая патология привела к развитию септической реакции. Исходная степень тяжести не имела статистически значимых различий. Объекты изучения разделены поровну с учетом выбранной тактики — NPWT или вакуум-инстилляционной лапаростомии (VACIT) при соблюдении рекомендаций World Society of Emergency Surgery. Предлагаемый вариант оптимизации подразумевал внутриранеовое введение 450 мл физиологического раствора представителям второй группы. Фракционное орошение абдоминальных органов производилось каждые 8 ч. Изменение состояния больных оценивалось по шкалам SAPS, SOFA и MPI. Полученные сведения впоследствии подверглись корреляции Манна-Уитни.

Результаты: внедрение VACIT позволило достичь достоверного улучшения терапии отрицательным давлением. Так, начало третьих суток ознаменовалось снижением показателей упомянутых ранее шкал с $10,6 \pm 0,5/13,0 \pm 2,1/22,2 \pm 4,3$ до $6,6 \pm 0,7/8,4 \pm 0,3/13,2 \pm 0,7$ баллов соответственно. Среди пациентов первой группы смягчение тяжести за аналогичный период оказалось менее выраженным — $7,1 \pm 1,1/9,7 \pm 0,4/16,4 \pm 0,2$ баллов при $p < 0,05$ после установки вакуумного аппарата. Аналогичные результаты отмечены в ходе сравнения других характеристик эффективности: коэффициента осложнений на одного больного (2,9 против 3,7), сроков купирования органной дисфункции ($9,7 \pm 3,2$ против $11,6 \pm 2,4$) и летальности (25,0% против 16,7%).

Выводы: VACIT представляется перспективной методикой ведения осложненных форм перитонита. Впрочем, остается открытым вопрос о выборе растворов для инстилляции.

Литература

1. Гостищев В.К., Афанасьев А.Н., Горбачева И.В. и др. Хирургические аспекты лечения распространенного перитонита, осложненного сепсисом. Материалы IX Всероссийской конференции общих хирургов с международным участием «Перитонит от А до Я. Всероссийская школа». 2016; 1: 201–203.
2. Сазонов А.А., Ромашенко П.Н., Макаров И.А. Методика локального отрицательного давления в абдоминальной хирургии: преимущества, недостатки, спорные вопросы. Вестник хирургии имени И.И. Грекова. 2023; 4: 77–84

КОРРЕЛЯЦИЯ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ С РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ ПРИ ДИВЕРТИКУЛЕ ЦЕНКЕРА

Оськина А.С., Уланова С.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Климов А.В.

Кафедра общей хирургии с курсом эндоскопии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Оськина Алеся Сергеевна — студентка 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: alesiaoskina4@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: дивертикул Ценкера, дисфагия, рентгеноскопия.

Актуальность исследования: дивертикул Ценкера (ДЦ) — нейро-мышечное заболевание глоточно-пищеводного перехода. Наиболее распространенный симптом ДЦ — дисфагия, сопровождающаяся срыгиваниями, слюнотечением, регургитацией, значительно снижает качество жизни пациента [1].

Диагноз ДЦ устанавливается на основании клинико-рентгенологических данных, эндоскопическое исследование является дополняющим. Однако, несмотря на длительное применение контрастного рентгенологического исследования (КРГИ) при ДЦ четко не определена методика оценивания, в частности, в российской литературе отсутствуют данные по оценке глоточно-пищеводного перехода после проведенного лечения.

Цель исследования: описать методику и критерии оценки данных первичного КРГИ, а также КРГИ после проведенного лечения у больных с ДЦ.

Материалы и методы: анализ данных 20 историй болезни (ИБ) с подтвержденным диагнозом ДЦ СПб ГБУЗ «Городская Мариинская больница» за 2022–23 год. Оценка клинической картины была основана на классической триаде ДЦ — дисфагия, ночной кашель, срыгивание (слюнотечение) [2]. При оценке КРГИ по протоколу проанализированы следующие показатели: ширина входа в пищевод (ШВП), максимальная ширина шейки и тела ДЦ / остаточной полости (ОП) (МШШ, МШТ, МШОП), максимальная длина ДЦ/ОП (МД), длина и максимальная толщина крикофарингеальной мышцы (ДКФМ, МТКФМ), отеснение пищевода ДЦ/ОП [3].

Результаты: при первичной оценке КРГ у пациентов с ДЦ по разработанной методике:

1. Следует выполнять полипозиционное КРГИ в прямой, полубоковой проекциях и с поворотом на 30–45° вправо с отведением левого плеча для оценки точного расположения ДЦ относительно стенок пищевода.

2. Для оценки размера ДЦ измеряются МД и МШТ в боковой проекции.

3. Оценка МШШ и ШВП.

4. Оценка ОП относительно срединной линии.

По результатам КРГИ после проведенного лечения были сформированы группы I и II: пациенты с клинически незначимым выпячиванием стенки пищевода — I и пациенты с клинически значимой остаточной полостью ДЦ — II. Для пациентов II необходима адекватная оценка КРГИ и клинических проявлений для определения необходимости повторной операции. Предлагается следующая методика проведения и оценки КРГИ для пациентов II: использование водорастворимого контраста, оценка проходимости пищевода, наличия затеков и ОП с определением ее параметров (аналогично первичному КРГИ). Важно также оценить опорожнение ОП и смещение пищевода.

Выводы: лечение ДЦ должно быть этиопатогенетическим, то есть включать в себя рассечение нижней части КФМ. Проведение первичного КРГИ пациентам с ДЦ позволяет выбрать оптимальный способ лечения. КРГИ в послеоперационном периоде позволяет определить дальнейшую тактику, необходимость повторного вмешательства. Наличие ОП в послеоперационном периоде не коррелирует с результативностью лечения, следует проводить комплексную оценку, учитывая клинические проявления. Эндоскопическое лечение на данном этапе позволяет достичь результатов не уступающих открытым операциям.

Литература

1. Абдулхакова Д. А., Абдулхаков Р. А. Рентгенодиагностика дивертикулов пищевода и желудка // Вестник СурГУ. Медицина. 2022. No 3 (53). С. 40–45.
2. Hanna, Raphael, and Derrick R Randall. “Correlating Dysphagia Severity with Fluoroscopic Parameters in Patients with Zenker’s Diverticulum.” *Dysphagia* vol. 36,6 (2021): 999-1004.
3. Ishaq, Saud et al. “Zenker’s Diverticulum: Can Protocolised Measurements with Barium SWALLOW Predict Severity and Treatment Outcomes? The «Zen-Rad» Study.” *Dysphagia* vol. 36,3 (2021): 393–401.

ПАХОВО-МОШОНОЧНАЯ ГРЫЖА АМИАНДА, ОСЛОЖНЕННАЯ УЩЕМЛЕНИЕМ АППЕНДИКСА И РАЗВИТИЕМ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА — СИМУЛЬТАННАЯ ОПЕРАЦИЯ ПРИ РЕДКОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ

Попов Н.А.

Научный руководитель: к.м.н., ассистент Лобан К.М.

Кафедра факультетской хирургии № 1 лечебного факультета

ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова

Контактная информация: Попов Никита Александрович — студент 4 курса Лечебного факультета

E-mail: kkiller0606@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: inguinal hernia, Amianda hernia, acute appendicitis.

Актуальность исследования: паховая грыжа и острый аппендицит по отдельности являются распространенными хирургическими заболеваниями, в то время как одновременное наличие в грыжевом мешке червеобразного отростка и деструктивное воспаление в нем — одной из наиболее редких симультанных патологий [1]. Аппендикс в скользящей правосторонней паховой грыже встречается в 0,19–1,7 % случаев, но его ущемление развивается в 0,1 % [2].

Цель исследования: представить клинический случай пациента с пахово-мошоночной грыжей Амианда, осложненной ущемлением аппендикса.

Материалы и методы: поиск и анализ литературы проводился в базе данных PubMed, по ключевым словам, «inguinal hernia», «Amianda hernia», «acute appendicitis». Была проанализирована медицинская документация по данному клиническому случаю (форма 003/у).

Результаты: пациент, Н. 83 года доставлен в приемное отделение ГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова 06.10.2023 бригадой СМП с жалобами на боль в области грыжевого выпячивания в правой паховой области.

При осмотре общее состояние средней тяжести, сознание ясное, операционно-анестезиологический риск — 3 балла по ASA. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Симптомы раздражения брюшины отрицательные. Грыжевое выпячивание в правой паховой области размерами 6 × 7 × 3 см, плотное, болезненное, не вправимое в брюшную полость. Симптом «кашлевого толчка» отрицательный.

Была выполнена герниотомия, аппендэктомия, пластика по Бассини. Лапароскопия, санация и дренирование брюшной полости. Дренаж удален на 4й день.

На 6-е сутки после операции пациент был выписан из стационара в удовлетворительном состоянии.

Выводы: пахово-мошоночная грыжа Амианда довольно редкое заболевание, которое может осложняться ущемлением и воспалением червеобразного отростка. Тем не менее, важность своевременной диагностики и верной тактики лечения определяет прогноз для пациента.

Литература

1. Manatakis DK, Tasis N, Antonopoulou MI, Anagnostopoulos P, Acheimastos V, Papageorgiou D, Fradelos E, Zoulamoglou M, Agalianos C, Tsiaoussis J, Xynos E. Revisiting Amyand's Hernia: A 20-Year Systematic Review. World J Surg. 2021 Jun; 45 (6): 1763–1770
2. Patoulis D, Kalogirou M, Patoulis I. Amyand's Hernia: an Up-to-Date Review of the Literature. Acta Medica (Hradec Kralove). 2017; 60 (3): 131–134.

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ СЛУЧАЕВ СПАЕЧНОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ В МАРИИНСКОЙ БОЛЬНИЦЕ ЗА 2023

Рыбакова Д.Р., Калининченко Т.М., Емельянова В.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Глебова А.В.

Кафедра факультетской хирургии им. профессора А.А. Русанова

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Рыбакова Дарьяна Родионовна — студентка 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: muzaRO33331@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: спаечная кишечная непроходимость, анализ, операции, спайки.

Актуальность исследования: за последние 15 лет частота появления спаечной кишечной непроходимости (СКН) увеличилась в 2,5 раза и не имеет тенденции к снижению [2]. 3,7% от общего числа пациентов в хирургических стационарах составляют больные СКН. Спаечная кишечная непроходимость сопровождается летальностью, достигающей 7,6–21% [1].

Цель исследования: проанализировать результаты диагностики и лечения пациентов с диагнозом СКН на основе данных историй болезни пациентов, поступивших в хирургические отделения СПб ГБУЗ «Городская Мариинская больница» за 2023 г.

Материалы и методы: ретроспективно проанализированы 85 историй болезни пациентов со СКН. Оценены данные анамнеза, диагностики и результатов консервативного и хирургического лечения.

Результаты: возраст пациентов составил от 20 до 94 лет, из них: мужчин — 25 (29,4%), женщин — 60 (70,6%). По результатам анализа большинство пациентов старше 60 лет (60%), тогда как больных молодого возраста 25,9%. Чаще всего СКН диагностировалась у женщин в возрасте от 60 до 94 лет (43,5%). У 79 пациентов (93%) в анамнезе имелась хотя бы 1 операция (из 52 пациентов старше 60 лет только у 47 (90%), у пациентов среднего и молодого возраста — 100%), а в 49 случаев (57,6%) было 2 и более операций. В 73% случаев проводились операции, связанные с заболеваниями ЖКТ, в 21% — с гинекологическими патологиями. Самая распространенная операция в анамнезе — аппендэктомия, проводилась у 25 (31,6%). У 9 пациентов (11,4%) в анамнезе уже имеются операции по поводу СКН. 58,8% пациентов попадали в стационар меньше чем за 6 часов от начала симптомов; в 25,9% длительность заболевания была больше 24 часов (60% случаев пациенты старше 60 лет). У 58 больных — консервативные лечебные мероприятия. Оперировано 27 пациентов (17 (62%) женщин и 10 (38%) мужчин). Использовали лапароскопию (15%) или срединную лапаротомию (85%). Характер экссудата у пациентов был серозный в 14 случаях (70%), геморрагический в 2 (10%), серозно-геморрагический — 2 случаях (10%), гнойный в 2 (10%). Частота послеоперационных осложнений — 11,1% (серозный перитонит в 67% случаев). 80 пациентов из 85 выписались из стационара; 5 человек (6%) умерли. Все умершие пациенты — женщины старше 69 лет (средний возраст — 81,8 лет) с сопутствующими заболеваниями, которым была проведена полостная операция по поводу СКН.

Выводы: СКН чаще встречается у женщин пожилого и старческого возраста (60 лет и более), так как гинекологические операции являются дополнительным фактором образования спаек брюшной полости. К образованию спаечного процесса в большей степени способствуют ранние вмешательства по поводу острого аппендицита. На вероятность наступления неблагоприятного исхода влияют возраст и время обращения за медицинской помощью от момента начала заболевания [3].

Литература

1. Клюйко Д.А., Корик В.Е. Анализ летальности при спаечной болезни органов брюшной полости. — 2022.
2. Стяжкина С.Н. и др. Спаечная кишечная непроходимость // Modern Science. — 2020. — № 3–2. — С. 101–105.
3. Deng Y., Wang Y., Guo C. Prediction of surgical management for operated adhesive postoperative small bowel obstruction in a pediatric population // Medicine. — 2019. — Т. 98. — № 11.

ОЦЕНКА ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ С-РЕАКТИВНОГО БЕЛКА В КАЧЕСТВЕ ПРЕДИКТОРА ТЯЖЕСТИ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА В ПЕРВЫЕ ДНИ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Смалайкина А.А.

Научный руководитель: к.м.н. Кашинцев Алексей Ариевич

Кафедра факультетской хирургии им. профессора А.А.Русанова

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Смалайкина Анна Александровна — студентка 4 курса Педиатрического факультета

E-mail: anna15smalaykina@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: острый панкреатит, С-реактивный белок, биомаркеры.

Актуальность исследования: острый панкреатит является одним из самых распространенных заболеваний органов брюшной полости и занимает 3 место в структуре экстренной хирургической патологии. У 15–30 % больных острым панкреатитом регистрируется тяжелая форма, при которой летальность, по разным данным, варьирует от 25–40 %. По этой причине большое значение имеет правильное прогнозирование течения заболевания и определение терапевтической стратегии на момент госпитализации пациента. Для определения степени тяжести и прогноза течения, С реактивный белок предлагается как независимый прогностический маркер, особенно если уровень более 150 нг/мл. Однако не однозначна его специфичность на различных точках от начала заболевания [1, 2].

Цель исследования: оценить чувствительность и специфичность С-реактивного белка в качестве прогностического маркера тяжести острого панкреатита в первые дни заболевания.

Материалы и методы: в рамках многоцентрового исследования были проанализированы данные, включающие значения СРБ-белка, полученные от 154 пациентов со среднетяжелым и тяжелым острым панкреатитом. Значения СРБ-белка регистрировались на 24, 48 и 96 часов от момента госпитализации пациента. Полученные сведения обрабатывались при помощи статистического пакета Microsoft Excel.

Результаты: в данном исследовании только у 65 из 154 пациентов был измерен уровень СРБ во всех трех временных интервалах: через 24, 48 и 96 часов после госпитализации. Чувствительность СРБ через 24 ч составила 23,07 % (у 15 из 65 пациентов уровень СРБ > 150 мг/л), через 48 часов — 69,23 % (у 45 пациентов), через 96 часов — 72,31 % (у 47 пациентов). У 92 пациентов был измерен уровень СРБ на двух временных интервалах: через 24 и 48 часов, при этом чувствительность показателя составила через 24 ч — 25 % (23 пациента) и через 48 ч — 68,48 % (63 пациента).

Выводы: результаты данного исследования указывают на ограниченную прогностическую значимость СРБ-белка в оценке тяжести острого панкреатита в первые дни заболевания. Чувствительность данного показателя оказалась недостаточно высокой в первые 24 и 48 часов после госпитализации, что может привести к увеличению вероятности возникновения серьезных системных осложнений и смерти.

Литература

1. Анищенко В.В., Барам Г.И., и др. Прединдикторы раннего хирургического вмешательства у больных тяжелым острым панкреатитом // Acta Biomedica Scientifica (East Siberian Biomedical Journal). — 2017. — Т. 2, № 6 (118). — С. 86–91. — DOI 10.12737/article_5a0a87c0892982.08507194.
2. Громов М.И., Демко А.Е., Пивоварова Л.П., и др. Биомаркеры воспаления как предикторы тяжести острого панкреатита в I фазе заболевания // Джанелидзе-ские чтения — 2023 : Сборник научных трудов научно-практической конференции, Санкт-Петербург — С. 134–137. — EDN TMDWJF.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗНОГО СПОНДИЛИТА У БОЛЬНЫХ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

Смирнова М.Н., Абдуллаева М.Х.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Спесивцев Ю.А.

Кафедра общей хирургии с курсом эндоскопии,

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Смирнова Марина Назыровна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: smirnovamarina19896@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: туберкулез, спондилит, болезнь Потта, ВИЧ.

Актуальность исследования: туберкулез (ТБ) и инфицирование ВИЧ — это часто встречаемые социально зависимые инфекционные заболевания, связанные патогенезом, клиническими и эпидемиологическими проявлениями, что характеризует увеличение частоты их сочетаний [3]. Необходимо иметь это в виду, чтобы качественно обследовать ВИЧ-инфицированного пациента с подозрением на туберкулезный спондилит (ТС) и в случае подтверждения диагноза уже на ранних стадиях начать лечение, а на поздних — оказать ему помощь в ходе операции и в послеоперационном периоде.

Цель исследования: описать особенности течения туберкулезного спондилита у больных с ВИЧ-инфекцией.

Материалы и методы: критический анализ литературных источников: PubMed, eLibrary, Medscape, Google Scholar.

Результаты: у ВИЧ «+» лиц ТС протекает атипично, так как преобладает пролиферативное воспаление. РНК ВИЧ способна проникать в синовиальную жидкость, оказывая воспалительное действие. ВИЧ в сочетании с иммуносупрессивной препаратами истощают или инактивируют важнейшие модуляторы иммунной системы, что повышает риск развития ТБ различных локализаций из-за реактивации латентной инфекции, присоединения реинфекции и коинфекций [1]. Нарушение кровотока в зоне некроза может также препятствовать проникновению антиретровирусных препаратов в очаги деструкции.

Для ВИЧ «+» лиц операция часто является радикальным и эффективным способом лечения ТС, число благоприятных исходов составляет 90 %. Часто встречаются распространенные поражения позвоночника, генерализованные формы, милиарные формы туберкулеза легких, плевры и лимфопролиферативные процессы. Частота развития полиорганного туберкулеза напрямую связана с глубиной иммунодефицита.

Послеоперационный период протекает гладко, ВИЧ не ухудшает состояние в большинстве случаев (76–90 %), а радикальное удаление купирует интоксикацию. После хирургического вмешательства не наблюдается местных осложнений и прогрессирование ТС [2].

В группе людей с ВИЧ «+» по сравнению с ВИЧ «-» значительно чаще встречаются сепсис (в 5 раз) и плевриты (в 10). Отмечаются повышенные генерализация специфической инфекции в виде туберкулезного менингоэнцефалита, послеоперационная летальность, прогрессирование туберкулеза легких или туберкулезного менингита увеличивается в 20 и 15 раз. У ВИЧ «+» пациентов отмечаются длительная лихорадка, лейкопения, снижение репаративных процессов. Для рассматриваемой группы лиц необходимо тщательное дообследование для выявления других возможных локализаций туберкулеза, сопоставление клинико-лучевых данных со степенью иммунодефицита. Обычная рентгенологическая визуализация не всегда является достаточной, поэтому необходимо дополнять КТ и МРТ.

Выводы: запущенность в случае ТС может привести к серьезным последствиям, нередко летальным, поэтому ВИЧ-инфицированным нужно особенно осторожно относиться к люмбалгии. Диагностика ТС у ВИЧ «+» лиц требует мультидисциплинарного подхода с применением различных методов диагностики и лечения.

Литература

1. Перецманас Е.О., Орлова-Морозова Е.А., Есин И.В., Каминский Г.Д., Тюлькова Т.Е., Панова А.Е., Ловачева О.В. Вирус иммунодефицита человека — один из факторов воспаления костной ткани при туберкулезном спондилит, ассоциированным с ВИЧ-инфекцией. Гипотеза или реальность? // Туберкулез и болезни легких. — 2023. — Т. 101, № 2. — С. 47–53.
2. Шувалова Е.В., Вишневский А.А. Туберкулезный спондилит у ВИЧ-позитивных и ВИЧ-негативных пациентов: анализ коморбидности и влияния преморбидного фона на формирование инфекционных послеоперационных осложнений // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. — 2020. — № 3. — С. 104–110.
3. Mehta A.I., Nico E. TB Spine in Special Conditions // Tuberculosis of the Spine. — Singapore: Springer Nature Singapore, 2022. — С. 353–373.

ОСТРЫЙ АППЕНДИЦИТ: СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ, ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ. СТАТИСТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ПО ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЗА ПРОМЕЖУТОК 15.04.23–15.10.23

Тыквинская А.М.

Научный руководитель: доцент, к.м.н. Климов Алексей Владимирович

Кафедра общей хирургии с курсом эндоскопии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Тыквинская Альбина Михайловна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: albina.bear@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: острый аппендицит, аппендэктомия

Актуальность исследования: острый аппендицит — одна из наиболее часто встречающихся острых хирургических патологий. В 2018 году в Российской Федерации на стационарном лечении находилось 166 420 больных острым аппендицитом, в 2019 году — 165 279, летальность составила 0,15 и 0,14 %. На сегодняшний день острый аппендицит остается самой частой хирургической патологией, требующей оперативного вмешательства [3].

Цели исследования: оценить сроки оказания медицинской помощи больным с ОА, параметры диагностики и дифференциальной диагностики у больных с входящим диагнозом «Острый аппендицит».

Материалы и методы: анализ и систематизация данных научных статей, анализ историй болезней пациентов, поступивших с входящим диагнозом «Острый аппендицит» на базе СПб ГБУЗ Городская Мариинская больница за промежуток 15.04.23–15.10.23.

Результаты: острый аппендицит — воспаление червеобразного отростка слепой кишки [3]. Клиническая картина данного заболевания в некоторых случаях трудно узнаваема, поскольку может имитировать другие заболевания органов брюшной полости [1]. Для правильной постановки диагноза требуется дифференциальная диагностика и осмотр смежных специалистов, а также использование инструментальных методов исследования (УЗИ, КТ, рентгенография брюшной полости) [2].

Для статистического обзора была взята выборка из 515 пациентов с входящим диагнозом ОА или установленным диагнозом во время диагностики и динамического наблюдения. Из них острый аппендицит чаще встречался у женщин (357). Средний возраст заболевших составил 33; наибольший — 86 лет, наименьший — 18 лет; медиана — 29; мода — 21. Большая часть пациентов поступила в стационар менее чем через сутки. Через несколько часов после начала заболевания (36,7 %) и в течение суток (33 %); меньшая часть поступили более, чем через сутки (20,6 %), редко более недели (1,7 %). Из всех пациентов с входящим диагнозом ОА диагноз подтвердился у 201 (39 %). Из них 57,7 % составил флегмонозный аппендицит, гангренозный — 8 %, гангренозно-перфоративный — 5,5 %. Осложненные формы аппендицита выявлены у 57,7 % пациентов.

Лапароскопическая аппендэктомия (90,5 %), в редких случаях лапаротомическая аппендэктомия (1,5 %) и консервативное лечение (1,5 %). При диагностике заболевания преимущественно использовалась УЗИ-диагностика (98,3 %), в редких случаях использовалась шкала Альварado (3,1 %), а также КТ-диагностика (2,7 %).

Выводы: исходя из статистических данных, значительная часть первичных диагнозов острого аппендицита в результате дифференциальной диагностики не подтверждается, что говорит о схожести клинической картины ОА с другими патологиями органов брюшной полости, а также необходимости использования инструментальных методов исследования в диагностике данного заболевания.

Литература

1. Гавщук, М.В. Сроки госпитализации и морфологические формы аппендицита: опыт много-профильного стационара скорой медицинской помощи / М.В. Гавщук // Вестник Российской Военно-медицинской академии: электронный журнал. — URL: <https://journals.eco-vector.com/1682-7392/article/view/20675>. — Дата публикации: 2019 г. — ISSN 682-7392. С. 89–90.
2. Гавщук, М. В. Эволюция хирургической тактики при остром аппендиците / М. В. Гавщук // Скорая медицинская помощь : электронный журнал. — URL: <https://doi.org/10.24884/2072-6716-2019-20-2-74-82>. — Дата публикации: 2019 г.. — ISSN 2072-6716. С. 78–79.
3. Лобанков, В.Н. Острый аппендицит: к вопросу о тенденциях заболеваемости / В.Н. Лобанков // Медицинский алфавит : электронный журнал. — URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=21427817>. — Дата публикации: 2014 г.. — ISSN 2078-5631. С. 23–24.

ВЗАИМОСВЯЗЬ РАЗМЕРА Фолликулярной ОПУХОЛИ Щитовидной ЖЕЛЕЗЫ И ЕЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ ПРИРОДЫ

Урванцева О.А.

Научный руководитель: д.м.н. Кузьмичев А.С.

Кафедра госпитальной хирургии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Урванцева Ольга Александровна — студентка 5 курса Педиатрического факультета

E-mail: ol.ga.u@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: фолликулярная опухоль, щитовидная железа, рак щитовидной железы.

Актуальность исследования: в настоящее время узловые образования щитовидной железы выявляются у 6–35% населения России. Среди них раки встречаются у 4,7% больных. Единственным дооперационным методом морфологической диагностики образования ЩЖ считается тонкоигольная аспирационная биопсия (ТАБ) под контролем УЗИ [2]. Данный метод имеет ряд ограничений при исследовании фолликулярных опухолей (ФО), так как пункционная биопсия не позволяет дифференцировать доброкачественную аденому и фолликулярный рак (ФР) [1].

Цель исследования: определить частоту рака у пациентов с фолликулярными образованиями щитовидной железы в зависимости от размеров опухоли.

Материалы и методы: на базе центра эндокринной хирургии Северо-Западного окружного научно-клинического центра имени Л.Г. Соколова ФМБА России было проанализировано 817 историй болезни за 2018–2023 годы. За данный период было прооперировано 174 пациента по поводу ФО щитовидной железы, что составило 21,3% от всех проведенных операций на щитовидной железе. Среди них 128 женщин (73,6%) и 46 мужчин (26,4%). Возраст пациентов колебался от 19 до 88 лет, в среднем $53 \pm 14,6$ года. Обследование больных включало основные клинические и лабораторные методы, ультразвуковое исследование ЩЖ, ТАБ.

Результаты: в ходе исследования установлено, что наиболее часто ФО выявлялись в возрасте 42–64 лет. Рак ЩЖ под видом ФО наиболее часто выявлялся в возрасте 38 до 63 лет. Соотношение полов 1:3. Средний возраст в группе женщин, с выявленным диагнозом рак ЩЖ составил 48 ± 16 лет, а возраст мужчин 46 ± 26 лет. Частота рака среди больных, оперированных по поводу ФО, равнялась 8,6%. Среди 128 женщин с ФО злокачественные опухоли были выявлены в 10 (7,8%) случаях. У 46 мужчин с ФО рак диагностирован у 5 (10,4%) больных.

При анализе полученных данных выявлено значительное увеличение числа злокачественных заболеваний ЩЖ при диаметре узла от 1,0 до 1,9 см и составило 4,02% от всех ФО. Частота встречаемости рака среди образований от 2,0 до 2,9 см была равна 2,3% от общего числа прооперированных. В группе пациентов с узлами, диаметр которых был менее 1,0 см, а также в группе с опухолями более 3,0 см наблюдалось наименьшее число злокачественных образований, которое составило по 1,15% в каждой от общего числа пациентов с ФО.

Выводы: таким образом, у пациентов с узлами до 1 см можно воздержаться от проведения оперативного вмешательства, так как оно в основном носило диагностический характер. Для динамического наблюдения за изменениями размера опухоли можно использовать УЗИ. В случае увеличения образования необходимо рекомендовать пациенту оперативное лечение.

Литература

- Внотченко С.Л., Океанова Т.А., Бронштейн М.Э., Нефедов С.Б., Федосеева Г.И. Тонкоигольная пункционная биопсия и методы визуализации щитовидной железы в диагностике узловых форм зоба. Проблемы Эндокринологии. 1993; 39 (6): 30–33. <https://doi.org/10.14341/probl11936>.
- Трошина Е.А., Мазурина Н.В., Абесадзе И.А., Юшков П.В., Егорычева Е.К. Фолликулярная неоплазия щитовидной железы (лекция). Проблемы Эндокринологии. 2006; 52 (1): 22–25.

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В МЕДИЦИНЕ

Холикназаров А.А., Ямпольская Е.К.

Научный руководитель: асс. Гацко Дмитрий Валентинович

Кафедра факультетской хирургии имени профессора А.А. Русанова

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Холикназаров Асадбек Абдуназарович — студент 4 курса Лечебного факультета

E-mail: kholiknazarovasadbek@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: искусственный интеллект, диагностика, медицина.

Актуальность исследования: в последние десятилетия стремительно развиваются технологии на основе искусственного интеллекта (ИИ) и становятся неотъемлемой частью нашей жизни. Прогрессивные научные достижения в области машинного обучения и нейронных сетей открывают новые горизонты в том числе и в сфере медицины. Используя эти передовые технологии, становится возможным в значительной степени улучшить процессы диагностики, лечения и профилактики множества заболеваний.

Цель исследования: оценка возможностей искусственного интеллекта в медицине и их внедрение в практику.

Материалы и методы: осуществлен поиск и анализ актуальных отечественных и зарубежных исследований опубликованных в период с 2019 по 2024 года на платформах баз данных Pubmed, Researchgate в области разработки ИИ и их применения в медицине.

Результаты: разработка и внедрение искусственного интеллекта в медицине является актуальным направлением в XXI веке. Методы машинного обучения на основе искусственного интеллекта используются для диагностических процедур, включая методы визуализации и биомаркеры, ИИ продемонстрировал потенциал в прогнозировании риска сердечно-сосудистых заболеваний, визуализации сердечно-сосудистой системы и прогнозировании исходов после процедур реваскуляризации [3]. Исследования проведенные MedyMatch Technology продемонстрировали эффективность диагностики инсульта. ИИ может помочь в диагностике таких заболеваний, как рак, путем анализа генетических данных и выявления закономерностей [2]. Исследования показали эффективность приложений искусственного интеллекта в клинических условиях, изучив их влияние на результаты работы врачей, пациентов и экономические факторы. Разработаны интраоперационные системы поддержки принятия решений на основе искусственного интеллекта. Целью этих систем является расширение информации доступной хирургам, ускорение интраоперационной диагностики патологии и выдача рекомендаций по вариантам хирургического лечения [1].

Выводы: искусственный интеллект показал высокую эффективность в различных медицинских приложениях. Однако необходимы дальнейшие исследования для оценки его преимуществ и проблем в клинической практике. Внедрение искусственного интеллекта в медицине требует тщательного рассмотрения таких факторов, как укрепление доверия к полученным результатам, прозрачность параметров анализа, интерпретируемость полученных данных и оценка этических аспектов, связанных с конфиденциальностью и защитой персональных данных.

Литература

1. Navarrete-Welton AJ, Hashimoto DA. Current applications of artificial intelligence for intraoperative decision support in surgery. *Front Med.* 2020 Aug; 14 (4): 369–381.
2. Rezayi S, R Niakan Kalhori S, Saeedi S. Effectiveness of Artificial Intelligence for Personalized Medicine in Neoplasms: A Systematic Review. *Biomed Res Int.* 2022 Apr 7;2022:7842566.
3. Wang H, Zu Q, Chen J, Yang Z, Ahmed MA. Application of Artificial Intelligence in Acute Coronary Syndrome: A Brief Literature Review. *Adv Ther.* 2021 Oct; 38 (10): 5078–5086.

ВОЗМОЖНОСТИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПЕЧЕНИ ПРИ ЕЕ МАССИВНОЙ РЕЗЕКЦИИ

Цхай А.С.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Спесивцев Юрий Александрович

Кафедра общей хирургии с курсом эндоскопии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Цхай Анатолий Сергеевич — студент 3 курса Лечебного факультета

E-mail: tskhay03@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: печень, супернатант, резекция, АСТ, АЛТ.

Актуальность исследования: исследования по изучению восстановления печени показали, что исключение из процесса одного из факторов регенерации в большинстве случаев приводит к нарушению всего процесса регенерации. В связи с этим, мы предположили, что для восстановления печени после повреждения необходима сбалансированная совокупность присутствующих в регенерирующей печени активных ингредиентов в виде супернатантов [1].

Цель исследования: изучение функционального состояния печени при массивной резекции у лабораторных животных

Материалы и методы: аналитический обзор литературных источников посвященных обширным резекциям печени в лабораторных условиях [2].

Результаты: в качестве интегрированного оценочного метода авторы использовали определение активности АСТ и АЛТ в сыворотке крови, что достоверно коррелирует с выраженностью повреждения печени при гистологическом исследовании. Установлено, что у лабораторных животных (крыс) объем резекции печени до 70% приводила к достоверному увеличению активности АСТ и АЛТ в крови через 12 ч по сравнению с интактными крысами ($p < 0,001$). В дальнейшем, через 12–18 часов активность трансаминаз снижалась и достигала в основной группе исходных значений. Полученные результаты позволили авторам предположить, что оставшиеся 30% ткани печени способны регенерировать и запускать механизм адаптации с последующим восстановлением функции печени [3].

Выводы: несмотря на прогресс лекарственной терапии заболеваний печени, ее резекция и трансплантация до сих пор остаются основными методами лечения. Полученные данные свидетельствуют о допустимом объеме удаления до 70% органа.

Литература

1. Абакумова О.Ю., Куценко Н.Г., Караполян С.Р. и др. Стимуляция синтеза ДНК и РНК в печени гепатэктомированных крыс фракциями цитозоля печени и кондиционированной средой, полученной культивированием печени крыс. Вопросы мед. химии 1989, № 1 с. 69–74.
2. Гальперин Э.И., Дюжева Т.Г., Платонова Л.В., Атауллаханов Р.И., Ионочкина Н.Н., Погосян Г.С., Кочергин М.В. Уменьшение повреждения печени при ее обширной резекции и токсическом поражении в эксперименте // Анналы хирургической гепатологии. — 2008. — Т. 13, № 1. — С. 51–56.
3. Гальперин Э.И., Караполян С.Р., Абакумова О.Ю. и др. Стимуляция восстановительных процессов печени при ее массивных поражениях и резекции (экспериментальное исследование). Хирургия, 1985.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ МЯГКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ ПРЕПАРАТОВ ПИРИМИДИНОВОГО РЯДА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Янтыкова А.А.

Научный руководитель: д.м.н., доцент Измайлов А.Г.

Кафедра общей хирургии

ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России

Контактная информация: Янтыкова Азалия Алиевна — студентка 3 курса Лечебного факультета

E-mail: azalia-302003@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: воспаление, лекарственная мазевая форма, ксимедон.

Актуальность исследования: механическое повреждение является неотъемлемой частью любой хирургической операции и приводит к активации природного иммунитета и последующему воспалительному ответу [2]. В настоящее время одной из важных проблем в области хирургии является поиск новых способов уменьшения воспалительного процесса [1]. Наше исследование направлено на изобретение лекарственной мази с более быстрым эффектом купирования воспаления

Цель исследования: изучить антифлогистическое действие мазевой формы на основе препарата ксимедон «Левоксиколь» на воспаление при коротких сроках.

Материалы и методы: в ходе исследования было смоделировано воспаление мягких тканей лапы у крысы по стандартной методике. После чего все животные были разделены на 3 группы в зависимости от применяемого лекарственного средства. В 1-й серии после моделирования воспаления на поверхность мягких тканей мазевые формы не наносились, во 2-й серии применяли мазь «Левомеколь» и в 3-й серии применяли мазь на основе препарата ксимедон «Левоксиколь». Выраженность отека мягких тканей лапки у животного измеряли при помощи установки Plethysmometer фирмы Ugo Basile. Методы включали элементы статистического анализа.

Результаты: выявлено, что в контрольной группе без применения мазевых форм на 2-м и 3-м часе после моделирования воспаления наблюдался пик изменения показателей СОЭ и С-реактивного белка. В обеих опытных группах с применением мазевой формы «Левомеколь» и мазевой формы «Левоксиколь» отмечали значимое восстановление СОЭ и С-реактивного белка до референтных значений. Например, на 2-м часе величина СОЭ в обеих опытных группах была примерно одинаковой и составляла в среднем 0,8–1,5 и 0,5–1 мм/час при применении левомеколя и левоксиколя соответственно. Начиная с 3 часов, в группе, где применяли мазевую форму ксимедон, величина СОЭ составляла 0 мм/час и не отличалась от исходных значений. В группе, где применяли мазевую форму «Левомеколь», показатели СОЭ были ниже, чем в контроле, в течение всего срока наблюдения, но достигали исходных значений (0 мм/час.) лишь на 5-м часе наблюдения. С-реактивный белок в группе, где применили мазевую форму «Левоксиколь», уже на 2-м часе был положительным лишь у одного животного из пяти, у остальных четырех отрицательный.

Выводы: при применении мазевых форм наблюдались более быстрое восстановление соотношения субпопуляций лейкоцитов и менее выраженные отклонения в лейкоцитарной формуле от исходных показателей. Наименьшие изменения соотношений субпопуляций лейкоцитов выявлены в группе, в которой применяли мазевую форму на основе ксимедона «Левоксиколь».

Литература

1. Морозов А.М., Сергеев А.Н., Жуков С.В., Новикова Н.С., Беляк М.А. Современные маркеры воспалительного процесса в хирургической практике. Амбулаторная хирургия. 2022; 19 (1): 147–156.
2. Mantovani A., Dinarello C.A., Molgora M., Garlanda C. Interleukin-1 and Related Cytokines in the Regulation of Inflammation and Immunity. Immunity. 2019; 16; 50 (4): 778–795.

СЕКЦИЯ «ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА»

ПРЕИМУЩЕСТВО ОПЕРАЦИИ OZAKI НА АОРТАЛЬНОМ КЛАПАНЕ

Абделрахим Б.М.

Научные руководители: к.м.н., доцент Булатова И.А.¹, к.м.н. Эфендиев В.У.²

¹ Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии им. проф. Ф.И. Валькера
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

² Отделение кардиохирургии СПб ГБУЗ «Городская Мариинская больница»

Контактная информация: Абделрахим Басем Мохамед Ахмед — студент 3 курса Лечебного факультета

E-mail: basemmoh@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: замена аортального клапана, недостаточность аортального стеноза, TAVI, SAVR, некуспидизация, OZAKI.

Актуальность исследования: в наше время распространенность аортального стеноза возрастает с каждым днем и составляет 12,4% у пожилого населения (возраст ≥ 75 лет) [3]. Протезирование клапана может быть единственным способом продления жизни у пациентов с тяжелой сердечной недостаточностью. Однако многим пациентам невозможно выполнить TAVI из-за целого ряда осложнений, недостаточного количества и цены клапанов. Тогда операция OZAKI может спасти многие жизни пациентов.

Цель исследования: описание операции OZAKI, сравнить ее с SAVR и TAVI.

Материалы и методы: исследование историй болезни у 30 больных на базе отделения кардиохирургии СПб ГБУЗ «Городская Мариинская больница», наблюдение в послеоперационном периоде 7 больных, наблюдение за ходом операции 3 больных, а также анализ литературных данных свыше 20 публикаций по теме.

Результаты: по нашим данным, из 30 больных, прооперированных TAVI, диагностирована хроническая сердечная недостаточность у 10 пациентов, у 6 из них — легочная гипертензия. 2 больным имплантировали электрокардиостимулятор.

Из 5 пациентов, прооперированных SAVR, у 3 была отмечена хроническая сердечная недостаточность, один из них получил имплантацию электрокардиостимулятора.

6 больных после OZAKI — без осложнений. Преимущества операции в сниженном риске кальцификации, отсутствии хронической сердечной недостаточности. Техника OZAKI заключается в том, что в ходе операции новый клапан пациента выкраивается из его собственного перикарда [2, 3].

Результаты исследования показали, что можно отказаться от биологических протезов, которые вызывают стойкую воспалительную реакцию, структурную деградацию и нуждаются в замене каждые 10–15 лет [2, 3].

Выводы: хирургическая процедура OZAKI показала хорошие результаты у большинства пациентов, а также доказала, что во многих случаях можно обойтись без современного дорогостоящего протезирования со своими недостатками для лечения стеноза аортального клапана.

Литература

1. Миролюбова О.А., Семенова И.А., Антонов А.Б., Постоева А.В., Кудрявцев А.В., Рябинов А.Н.// Особенности клапанного аортального стеноза в городской популяции 35–69 лет: распространенность, данные эхокардиографии, фибрилляция предсердий, биомаркеры, липопротеин(а), Международный журнал сердца и сосудистых заболеваний. Т. 11, № 39, сентябрь 2023.
2. Raoul Biondi, Gabriele Tamagnini, Mauro Del Giglio // Aortic Valve Reconstruction with Ozaki Technique Gabriella Ricciardi, 2022 Mar.
3. Aortic Valve Preservation Concepts and Approaches, Takashi Kuniyara, Shuichiro Takanashi 2019.

ДВУХЭТАЖНАЯ РЕЗЕКЦИЯ ПЕЧЕНИ ПО МЕТОДИКЕ ALPPS

Ахмедова Н.Ю., Феликсова А.О.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Булатова И.А.

Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии им. профессора Ф.И. Валькера
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ахмедова Нурвиат Юсуповна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: Nurviyat8@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ALPPS, метастатическое поражение печени, гипертрофия, FLR.

Актуальность исследования: колоректальный рак (КРР) является третьим наиболее распространенным раком у мужчин (746 000 случаев или 10,0% от общего количества), и вторым у женщин (614 000 случаев или 9,2% от общего числа) [2]. Частым осложнением колоректального рака является метастатическое поражение печени. Двухэтапная резекция печени по методике ALPPS зачастую является единственной возможностью радикального хирургического лечения пациентов с массивным метастатическим поражением печени (с остаточным объемом печени менее 30%) за счет предотвращения пострезекционной печеночной недостаточности [1]. Однако, с учетом сложности метода и недостаточности клинического материала, остается ряд открытых вопросов в отношении технических аспектов методики и показаний к ее применению.

Цель исследования: разобрать клинические случаи и показать эффективность данной методики и продвижение в хирургии печени эффективности и безопасности методики ALPPS на основании научно-исследовательских публикаций и разбора клинических случаев.

Материалы и методы: изучено 5 клинических случаев проведения ALPPS, 17 научно-исследовательских публикаций из текстовых баз данных: PubMed, eLibrary. При изучении истории болезни были проанализированы: промежуток между 1 и 2 этапами, объем поражения печени и объем резекции, выполненные вмешательства, осложнения после 1 и 2 этапов.

Результаты: всех исследуемых нами пациентов объединяло массивное метастатическое (Мтс) поражение правой доли печени и крайне малые размеры ее левой доли (FLR в пределах 18,7–23%). Длительность 1 этапа операции — $161 \pm 53,7$ мин. при лапаротомическом доступе и 137 ± 15 мин. — при лапароскопическом. Показатели АЛТ и АСТ: на следующий день после операции — $423 \pm 258,9$ Ед/л, на 6 сутки после 1 этапа — $195,7 \pm 220,1$ Ед/л. Расширенная гемигепатэктомия проводилась через 20–28 дней. Продолжительность 2 этапа операции в среднем составила 215 ± 90 мин. Показатели АЛТ и АСТ по истечении 1 суток — $281 \pm 154,2$ Ед/л, на 6 сутки — $77 \pm 50,1$ Ед/л. Послеоперационные осложнения не наблюдались. Пациенты были выписаны через 14–20 дней после проведения 2 этапа. Общая выживаемость в течение года составила 100%, в течении 3 лет — 60%.

Выводы: выполнение ALPPS показывает хорошие результаты прироста предполагаемого остатка печени и возможность выполнения гемигепатэктомии. Изученные данные рекомендуют ALPPS для лечения больных с распространенным Мтс поражением печени.

Литература

1. Опыт двухэтапной резекции печени (ALPPS) / И.А. Козырин, Н.А. Ермаков, В.К. Лядов, З.А. Коваленко // Имени Н.И. Пирогова. — 2014. — № 12. — С. 24–28.
2. Станоевич, У.С. Клиническое значение результатов молекулярно-генетических исследований толстой кишки при колоректальном раке : специальность Хирург , онколог : диссертация на соискание Кандидат медицинских наук / Станоевич Углеша Спасоевич. — Москва, 2012. — 235 с.

МЕТОДИКА ИНЪЕКЦИИ СОСУДИСТЫХ СТРУКТУР ПЕЧЕНИ КРОЛИКА

Борисова К.О., Заитова Я.О., Подрезова А.В., Шорохов А.М., Зырянова М.В.

Научный руководитель: к.м.н. Косулин А.В.

Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии им. профессора Ф.И. Валькера
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Косулин Артем Владимирович — к.м.н., доцент кафедры оперативной хирургии
и топографической анатомии им. профессора Ф.И. Валькера

E-mail: hackenlad@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: кролик, лапароскопия, перфорация желудка, интракорпоральный шов.

Актуальность исследования: условием успешного выполнения анатомических резекций печени является знание сегментарного строения органа и внутриорганный распределения ветвей портальной системы и притоков кавальной. Оптимальным методом изучения внутриорганных сосудов является инъекция застывающей массой с последующим частичным удалением паренхимы.

Цель исследования: разработка и апробация методики инъекции сосудистых структур печени кролика.

Материалы и методы: изготовлено 4 инъекционных препарата печени кролика. В качестве застывающей массы применялся силиконовый компаунд с твердостью 10 по Шору, смешанный с силиконовым маслом ПМС-200 и катализатором в соотношении 30:20:1 для артериальной, портальной и кавальной систем и в соотношении 10:20:1 для желчной системы. Для каждой системы в компаунд добавлялся краситель. Инъекция осуществлялась *in situ* на мертвом животном. Осуществлялась канюляция нижней полой вены, воротной вены, брюшной аорты и общего желчного протока. Подача компаунда в сосуды выполнялась с помощью рычажного инжектора. После застывания силикона печень извлекалась и фиксировалась в 10% формалине. Последующее препарирование осуществлялось путем частичного удаления паренхимы.

Результаты: во всех четырех случаях контрастирование сосудистой системы печени было осуществлено успешно. Изготовленные препараты обладают достаточными для изучения внутриорганный строения печени демонстрационными качествами.

Выводы: предлагаемая методика изготовления инъекционных препаратов печени кролика является воспроизводимой и эффективной, что позволяет рекомендовать ее использование для систематического изучения внутриорганный распределения портальных и кавальных сосудов.

Литература

1. Stamatova Yovcheva K., Dimitrov R., Dilek O.G., Yovchevs D. Morphological investigation of the veins and bile vessels of rabbit liver. MAE Vet Fak Derg, 8 (2): 118–124, 2023.

БИЛОБАРНОЕ ДРЕНИРОВАНИЕ ДОЛЕВЫХ ПРОТОКОВ ПЕЧЕНИ ПАЦИЕНТАМ С ОПУХОЛЬЮ КЛАЦКИНА

Веткина Н.А., Кан А.В.

Научный руководитель: д.м.н. Багатурия Г.О.

Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии им. профессора Ф.И. Валькера
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Кан Анфиса Владиславовна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: anfisa.kan@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: опухоль Клацкина, механическая желтуха, наружное-внутреннее дренирование, чрескожные чреспеченочные эндобилиарные вмешательства.

Актуальность исследования: опухоль Клацкина (ОК) имеет широкое распространение: среди холангиокарцином на нее приходится около 50% случаев. Присоединившийся синдром механической желтухи (МЖ) у таких пациентов заметно ухудшает клиническое состояние в связи с возникновением печеночной недостаточности [2]. Своевременная декомпрессия желчных протоков вместе с адекватной дезинтоксикационной терапией являются основными критериями достижения положительного результата в лечении данной группы больных [1].

Цель исследования: определить эффективность наружно-внутреннего билиарного дренирования у пациентов с опухолью Клацкина, осложненной механической желтухой.

Материалы и методы: критический анализ зарубежных литературных источников: eLibrary, PubMed, Medscape, ACOG.

Результаты: наружно-внутреннее дренирование долевых протоков печени является современным методом купирования МЖ, который обладает большим количеством преимуществ перед хирургическими вмешательствами. Это более физиологичный способ дренирования желчных протоков, поскольку дренажный катетер устанавливается таким образом, что желчь эвакуируется как наружу, так и в естественном направлении — в кишечник.

Для чрескожных чреспеченочных эндобилиарных вмешательств (ЧЧЭВ) характерны малая травматичность, повторяемость, низкая частота осложнений, что дает преимущество перед хирургическим вмешательством. Дренажи, используемые для ЧЧЭВ с кончиком типа «pigtail» обеспечивают надежную фиксацию катетера в билиарной системе, что значительно снижает вероятность миграции катетера. При удалении катетера, его тракция наружу обеспечивает раскрытие кончика катетера. При наружно-внутреннем дренировании, когда дистальный отдел катетера находится в двенадцатиперстной кишке, применение дренажа типа «pigtail» предохраняет не только от дислокации, но и от перфорации стенки кишки [3].

В биохимическом анализе крови пациентов с опухолью Клацкина отмечаются высокий уровень общего билирубина (до 200–300 мкмоль/л). После дренирующих операций у большинства пациентов желтуха разрешается на 3–5 сутки после вмешательства, уровень общего билирубина снижается до менее 100 мкмоль/л.

Выводы: наружно-внутреннее дренирование долевых протоков печени у пациентов с опухолью Клацкина является современным методом, который показывает высокую эффективность в разрешении МЖ при малой травматичности вмешательства.

Литература

1. Байматов М.С. Оценка эффективности чрескожных эндобилиарных вмешательств в лечении механической желтухи, обусловленной раком проксимальных отделов желчных протоков / М.С. Байматов, А.М. Тибилов // Диагностическая интервенционная радиология. — 2011. — Т. 5. — № 2. — С. 14.
2. Беляев А.Н. Интенсивная терапия печеночной недостаточности при механической желтухе / А.Н. Беляев, С.А. Беляев, С.В. Костин и др. // Медицинский альманах. — 2012. — Т. 21. — № 2. — С.167–170.
3. Билиарная декомпрессия у больных с механической желтухой / В.Л. Коробка, С.В. Толстопяттов, Р.О. Даблиз, А.М. Шаповалов // Инновационная медицина Кубани. — 2019. — № 4. — С. 24–31.

АНГИОПЛАСТИКА СОСУДОВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Возбранный А.Р.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Орлов М.Н.

Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии им. профессора Ф.И. Валькера
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Возбранный Алексей Русланович — студент 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: avozbrannyu@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ангиопластика, шунтирование, стентирование.

Актуальность исследования: увеличение количества людей, страдающих атеросклерозом, облитерирующим энтертериитом, а также возрастание встречаемости частоты критической ишемии нижних конечностей и ее последствий приводят к увеличивающейся инвалидизации и смертности всех слоев населения, что оказывает неблагоприятное воздействие на социальную и экономическую составляющие. Тем самым создаются условия для все большего внедрения ангиопластики сосудов нижних конечностей в мировую медицину.

Цель исследования: провести литературный обзор ангиопластики сосудов нижних конечностей.

Материалы и методы: литературный обзор научно-исследовательских публикаций в текстовых базах данных и системах цитирования PubMed, eLibrary и других литературных источников.

Результаты: критическая ишемия нижних конечностей вследствие атеросклеротического поражения артерий все еще является серьезной проблемой в мире. В связи со старением населения, процент пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями неуклонно растет, 10–20% пациентов старше 70 лет имеют ту или иную степень ишемии нижних конечностей. По данным Wolfe J.H. и Wyatt M.G., которые были получены в результате лечения более 6000 больных критической ишемией, 73% пациентам низкого риска (боли покоя и лодыжечно-плечевой индекс (ЛПИ) выше 40 мм рт. ст.) и 95% с высоким риском (боли покоя и ЛПИ ниже 40 мм рт. ст. или наличие язвы либо гангрены) в течение одного года выполняется высокая ампутация [3]. Основным критерием повышения качества хирургической помощи пациентам с критической ишемией нижних конечностей (КИНК) является уменьшение частоты ампутаций конечностей, в первую очередь высоких, выполняемых выше коленного сустава, которым подвергаются более чем 50% пациентов. Эта цель может быть достигнута только путем улучшения периферического кровотока в нижней конечности, создающего условия для выполнения ограниченных некрэктоми и резекционных операций в пределах стопы и голени, что способствует сохранению ее опорной функции [2].

Выводы: баллонная ангиопластика и стентирование артерий нижних конечностей является эффективным методом восстановления кровотока при окклюзионных поражениях артерий. Выполнение реваскуляризирующих вмешательств, снижает количество ампутаций при облитерирующем энтертериите с 90 до 15%.

По мере совершенствования инструментария для ангиопластики и стентирования, малоинвазивные вмешательства занимают все большее место в ведении пациентов с критической ишемией и предотвращении развития гангрены [1].

Литература

1. Ерошкин С.Н., Кутько А.П., Булавкин В.П. / Эффективность методов реваскуляризации нижних конечностей у пациентов с гнойно-некротическими формами синдрома диабетической стопы // Новости хирургии. 2013; 3: 61–68.
2. Капутин М.Ю., Д.В. Овчаренко., В.В. Сорока. / Транслюминальная баллонная ангиопластика в лечении критической ишемии нижних конечностей // Ангиология и сосудистая хирургия. — 2020. — Т. 15, № 4. С. 142–150.
3. Wolfe J. H., Wyatt M. G. Critical and subcritical ischaemia. Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg. 1997; 6: 578–582.

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ГАСТРОРАФИЯ У КРОЛИКА

Герман А.Д., Гордиевских О.А., Мироненко В.Г., Капова А.М., Слободина А.Я.

Научный руководитель: к.м.н. Косулин А.В.

Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии им. профессора Ф.И. Валькера
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Косулин Артем Владимирович — к.м.н., доцент кафедры оперативной хирургии
и топографической анатомии им. профессора Ф.И. Валькера

E-mail: hackenlad@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: кролик, лапароскопия, перфорация желудка, интракорпоральный шов.

Актуальность исследования: лапароскопический шов в настоящее время является стандартом экстренного оперативного вмешательства при перфоративной язве желудка. Учитывая техническую сложность интракорпорального кисетного шва, представляет интерес изучение исходов и осложнений лапароскопической гастрорафии у кролика.

Цель исследования: изучить характер исходов и осложнений лапароскопической гастрорафии у кролика.

Материалы и методы: на кафедре оперативной хирургии и топографической анатомии им. профессора Ф.И. Валькера СПбГПМУ выполнено 12 лапароскопических гастрорафий у кролика. В течение суток перед операцией животные не получали корма. Доступ к питьевой воде не ограничивался. После наложения пневмоперитонеума формировали сквозное отверстие на передней стенке желудка с помощью монополярного электрода. Полученное отверстие ушивали интракорпоральным кисетным швом. Учитывали исходы и осложнения оперативного вмешательства.

Результаты: из 12 прооперированных животных выжило 7. Пять кроликов погибло от анестезиологических причин. Хирургической летальности отмечено не было. Срок наблюдения за выжившими животными составил 8–29 дней. Осложнений в послеоперационном периоде зарегистрировано не было. При плановой аутопсии состоятельность шва желудочной стенки подтверждена во всех случаях.

Выводы: лапароскопическая гастрорафия у кролика характеризуется высокой воспроизводимостью и низкой частотой хирургических осложнений. Возможно применение данной операции для освоения техники наложения интракорпорального кисетного шва.

Литература

1. Quah G.S., Eslick G.D., Cox M.R. Laparoscopic Repair for Perforated Peptic Ulcer Disease Has Better Outcomes Than Open Repair. J Gastrointest Surg. 2019 Mar; 23 (3): 618–625.

ИСХОДЫ И ОСЛОЖНЕНИЯ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Жихарев К.О., Демьянова К.Р., Куимова А.А., Липский Д.Л., Сабурова Д.А.

Научный руководитель: к.м.н. Косулин А.В.

Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии им. профессора Ф.И. Валькера
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Косулин Артем Владимирович — к.м.н., доцент кафедры оперативной хирургии
и топографической анатомии им. профессора Ф.И. Валькера

E-mail: hackenlad@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: лапароскопия, осложнения, кролик.

Актуальность исследования: общая тенденция к распространению малоинвазивных видео-эндоскопических вмешательств диктует необходимость исследования технических и методических аспектов подобных операций в лабораторных условиях.

Цель исследования: изучить исходы и осложнения лапароскопических операций у кролика.

Материалы и методы: за 2019–2023 гг. на кафедре оперативной хирургии и топографической анатомии им. профессора Ф.И. Валькера СПбГПМУ выполнено 130 лапароскопических операций у кролика (аппендэктомии — 55, герниорафии — 25, нефрэктомии — 25, гастрорафии — 12, спленэктомии — 6). Учитывали хирургические и анестезиологические исходы, частоту нелетальных осложнений, а также продолжительность оперативного вмешательства. В качестве группы сравнения использовали данные о 208 «открытых» аппендэктомиях, выполненных за тот же период. Для сравнения частотных признаков использовались критерий χ^2 Пирсона и точный тест Фишера, для сравнения количественного признака — критерий Манна-Уитни.

Результаты: из 125 прооперированных животных выжило 106 (84,8%), в контрольной группе 197 из 208 (94,7%; $p < 0,05$). От анестезиологических причин погибло 13 животных (10,4%) против 10 (4,8%; $p > 0,05$) в группе сравнения. Летальные хирургические осложнения имели место в 6 (4,8%) случаях против 1 (0,48%; $p > 0,05$) в контрольной группе. Осложнения со стороны послеоперационной раны встретились у 31 кролика (24,8%) против 47 (22,3%; $p > 0,05$) в группе «открытой» операции. Медиана продолжительности лапароскопической аппендэктомии составила 115 минут (ИКР 90–135), в то время как средняя продолжительность «открытого» вмешательства составила 100 минут (ИКР 85–120; $p < 0,05$).

Выводы: при сравнении лапароскопических операций в эксперименте со стандартизированным «открытым» вмешательством (аппендэктомией) общая летальность оказалась достоверно выше в группе лапароскопических операций, в то время как отдельный анализ хирургических и анестезиологических летальных исходов не выявил статистически значимых различий. Различия в частоте послеоперационных осложнений также не были статистически значимы. Продолжительность лапароскопической аппендэктомии в экспериментальных условиях значимо превосходит продолжительность «открытой» операции.

Литература

1. Kirlum H.J., Heinrich M., Till H. The rabbit model serves as a valuable operative experience and helps to establish new techniques for abdominal and thoracic endosurgery. *Pediatr Surg Int.* 2005 Feb; 21 (2): 91–3.
2. van Velthoven R.F., Hoffmann P. Methods for laparoscopic training using animal models. *Curr Urol Rep.* 2006 Mar; 7 (2): 114–9.

МЕТОДЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ СИНДРОМА ЩЕЛКУНЧИКА

Клименко П.Ю.

Научный руководитель: д.м.н., доцент Багатурия Г.О.

Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии им. профессора Ф.И. Валькера
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Клименко Полина Юрьевна — студентка 3 курса Лечебного факультета

E-mail: polinaklmmk@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: синдром щелкунчика, левая почечная вена, роботизированные операции.

Актуальность исследования: синдром щелкунчика является редким заболеванием, которое на данный момент является недостаточно диагностируемым для определения разницы данной патологии и ее феноменом, что является проблемой при выборе метода хирургического лечения компрессии левой почечной вены.

Цель исследования: выявить частоту встречаемости и определить основные методы лечения данной патологии среди пациентов Клиники СПбГПМУ.

Материалы и методы: изучено 127 КТ и МРТ-снимков пациентов в возрасте от 1 месяца до 18 лет пациентов базы Клиники СПбГПМУ.

Результаты: «синдром Щелкунчика/nutcracker syndrome» — это патологический процесс, сопровождающийся сжатием левой почечной вены, преимущественно между брюшной аортой и верхней брыжеечной артерией. «Феномен Щелкунчика» описывает аорто-мезентериальное сдавление левой почечной вены без клинических симптомов. В то время как термин «синдром щелкунчика» используется для пациентов с клиническими симптомами, связанными с аномально расположенными сосудами. Наиболее часто синдром Щелкунчика проявляется у детей в подростковом возрасте. Аномалия сосудов у детей до 18 лет составляет 7%. Однако среди наиболее встречающихся аномалий и пороков сосудов «Синдром Щелкунчика» составляет 67%. Диагноз синдрома подтверждается с помощью инструментальных методов, таких как ультразвуковая доплерография, компьютерная томографическая ангиография, магнитно-резонансная ангиография и ретроградная венография.

Лечение «синдрома Щелкунчика» и «феномена Щелкунчика» является противоречивым вопросом как в отношении выбора оптимальных методов, которые следует использовать для каждого пациента, так и в отношении показаний к лечению. Для хирургического лечения синдрома Щелкунчика использовалось несколько методов: транспозиция левой почечной вены, LRV-шунтирование с использованием протеза или спиралевидного трансплантата подкожной вены, транспозиция СМА, аутотрансплантация. Эндоваскулярный подход: эмболизация с помощью спиралей или склерозирующего средства. Стентирование следует выполнять под общим наркозом. Саморасширяющийся стент устанавливается поверх сверхжесткой направляющей проволоки, а затем расширяется большим баллоном.

Наиболее оптимальным и современным методом лечения — использование робота DaVinci. Врач выполняет в оперируемой области несколько разрезов размером не более 1 см. Через них вводится миниатюрная видеокамера и хирургические инструменты, после чего доктор приступает непосредственно к операции.

Выводы: синдром Щелкунчика является редким заболеванием, но недостаточно диагностируется, чтобы определить разницу между «синдромом» и «феноменом». Диагноз может быть подтвержден выборочной флебографией с учетом градиента давления между левой почечной веной и нижней почечной веной. На сегодняшний день хирургическое вмешательство остается золотым стандартом лечения данной патологии.

Литература

1. Багатурия Георгий Отарович, Клименко Полина Юрьевна: Щелкунчик — феномен или синдром? / Forcipe 2023, Volume 6, Supplement 3 «Роль клинической анатомии в практике работы хирурга» стр.11.
2. Прокопьева Э.Д., Козловская О.В., Лопатина С.А., Кирюхина Л.В., Эрман М.В., Колесова Т.В., Крицук В.Г. Синдром щелкунчика в практике детского нефролога. Children's medicine of the North-West 2021 / Т. 9 № 4. — 2–3 стр.
3. Kim, S.H. Nutcracker syndrome: diagnosis with Doppler US / S.H. Kim.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГИДРОЦЕФАЛИИ ПОД КОНТРОЛЕМ МРТ-ДИАГНОСТИКИ

Клименко П.Ю.

Научный руководитель: д.м.н., доцент Багатурия Георгий Отарович

Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии им. профессора Ф.И. Валькера
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Клименко Полина Юрьевна — студентка 3 курса Лечебного факультета

E-mail: polinaklmmk@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: гидроцефалия, МРТ, шунтирующие системы.

Актуальность исследования: данная патология не является самостоятельным заболеванием. По данным ВОЗ, около 700 тыс. детей и взрослых по всему миру имеют диагноз «гидроцефалия», а врожденная гидроцефалия поражает одного из 500 младенцев и является одним из самых частых дефектов развития. Смертность, заболеваемость и частота осложнений для вентрикулоперитонального шунтирования высоки. Не менее 50% пациентов сталкиваются с различными проблемами в течение первых 2 лет после шунтирования. Вследствие этого большому числу больных, как правило, требуется ревизия или переустановка шунта.

Цель исследования: на примере клинических случаев выявить качество хирургического лечения гидроцефалии с помощью с шунтирующих систем используя метод МРТ.

Материалы и методы: для решения поставленной цели были проанализированы клинические случаи хирургического лечения гидроцефалии с использованием шунтирующих систем.

Результаты: одним из первых методов малоинвазивного лечения гидроцефалии стало вентрикулоперитональное шунтирование.

Современные шунтирующие системы подразделяются на 3 основные группы:

1. Системы с заданным давлением открытия клапана;
2. Системы с заданным давлением открытия клапана и наличием антисифонного устройства;
3. Системы с неинвазивно регулируемым давлением открытия клапана.

Рассмотренные выше методы ликвородренажа выполняются в соответствии с ориентирами, а также с ранее полученными диагностическими данными относительно состояния желудочковой системы и деформации мозговых структур. Однако реальная анатомическая ориентация в момент операции у хирургов отсутствует. МРТ является важным инструментом контроля состояния желудочковой системы после проведения постановки эндоскопической стомы. В качестве контрольного метода с определением количественных показателей ликворотока в проекции стомы целесообразно использовать МРТ сразу после операции. В ходе исследований была выявлена значительная положительная корреляция между ударным объемом ликворотока в проекции стомы, измеренным с помощью МРТ у пациентов после хирургического лечения и клиническим исходом заболевания. Кроме того, на основе именно количественной информации ФК-МРТ возможно в дальнейшем достоверно судить о функциональной способности стомы и предотвращать нежелательные клинические последствия острой несостоятельности последней. При установке вентрикулоперитонального шунта МРТ способна не только оценить эффективность операции по положению и целостности катетера, исключив при этом возможные, но даже определить состоятельность самого вентрикулоперитонального шунта.

Выводы: лечение данной патологии связано в первую очередь со сложностью установки шунтов. Половина случаев заканчивается отрицательным результатом, что связано с герметичностью помп и их локализации. МРТ является единственным на сегодняшний день методом для осуществления контроля лечения гидроцефалии.

Литература

1. Algin O, Turkbey B. Intrathecal gadolinium-enhanced MR cisternography: a comprehensive review. AJNR Am J Neuroradiol. 2013; 34 (1): 14–22.
2. Hingwala D, Chatterjee S, Kesavadas C, et al. Applications of 3D CISS sequence for problem solving in neuroimaging. Indian J Radiol Imaging. 2011; 21 (2): 90–7.
3. Stivaros S, Sinclair D, Bromiley P, et al. Endoscopic third ventriculostomy: predicting outcome with phase-contrast MR imaging. Radiology. 2009; 252(3): 825–32.

ЭФФЕКТ СИНТЕТИЧЕСКОГО АНАЛОГА КИСПЕПТИНА НА РЕГУЛЯЦИЮ ФОЛЛИКУЛОСТИМУЛИРУЮЩЕГО ГОРМОНА У РЫБ У *Danio rerio*

Костина М.И., Нужнова А.А., Блаженко А.А.

Научный руководитель: к.м.н., ассистент Блаженко А.А.

Отдел нейрофармакологии им. С.В. Аничкова

ФГБНУ «Институт экспериментальной медицины»

Контактная информация: Костина Марина Игоревна — студентка 4 курса Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого

E-mail: kostena@list.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: кисспептин, ФСГ, *Danio rerio*, бусерелин.

Актуальность исследования: Кисспептин, который кодируется геном *KISS1*, индуцирует активацию рецептора *KISS1R* в нейронах гипоталамуса [2]. Это гидрофобный белок, который изначально состоит из 145 аминокислот, но при его разрушении образуются более короткие пептиды, из них кисспептин 54, который считается наиболее активной формой у человека, и стимуляция выделения гонадотропинов, включая лютеинизирующий гормон (ЛГ) и фолликулостимулирующий гормон (ФСГ), через активацию гипоталамического релизинг-гормона [3]. Исследование аналогов, созданных с помощью химического синтеза, имеющих более короткую структуру, но сохраняющих свою функцию представляет интерес.

Цель исследования: проанализировать эффект синтетического аналога кисспептина на регуляцию ФСГ у *Danio rerio*.

Материалы и методы: *Danio rerio* генетически схожи с человеком и быстры в развитии, поэтому являются хорошей моделью для фармакологических исследований. В данном было использовано 96 особей. В соответствии с этическими требованиями параметром, регулируемым в аквариумах, была температура 23–25 °С и световой режим 12/12 часов. Для удаления гонад *Danio rerio* были предварительно анестезированы лидокаином [1]. Этот метод обеспечивал эффективное обезболивание, облегчая введение последующих препаратов, таких как физиологических растворов (для контрольной группы (КГ)), аналога и бусерелина в качестве отрицательного контроля. Препараты вводились в двух дозировках, и после выжидалось 1 и 4 часа. После производилось удаление гонад, измельчение структур и иммуноферментный анализ.

Результаты: среднее значение концентрации ФСГ групп с большей дозировкой было больше по сравнению с КГ и для 1 часа после введения аналога, и для 4 часов. Бусерелин в дозировке 1 мкг/мл спустя 1 час после введения дал повышение концентрации ФСГ по сравнению с КГ. Также сравнивались объединенные по дозам группы, в них также констатировали увеличение концентрации ФСГ объединенной группы с большей дозировкой по сравнению с объединенной КГ. Также объединили группы в зависимости от количества часов после введения препарата. Среднее значение группы спустя 1 час после введения и группы спустя 4 часа статистически различны, и у последней среднее значение ФСГ больше.

Выводы: исследуемый препарат, который создавался как аналог кисспептина, должен был стимулировать выделение ФСГ, что и наблюдалось в данном исследовании. Механизм бусерелина заключается в кратковременной стимуляции синтеза гонадотропинов, а после к подавлению продукции половых гормонов. Данное кратковременное повышение уровня ФСГ и было зафиксировано. Дальнейшее исследование может идти по пути увеличения дозировки и более детальному рассмотрению действия данного препарата относительно разных времен, после введения.

Литература

1. Блаженко А.А., Хохлов П.П., Лебедев А.А. и др. Применение лидокаина для анестезии модельного организма *Danio rerio* в экспериментальных условиях // Патент РФ на изобретение № 2766689. Опубликовано 15.03.2022. Бюллетень № 8
2. Messenger S., Chatzidaki E. E., Ma D. et al. Kisspeptin directly stimulates gonadotropin-releasing hormone release via G protein-coupled receptor 54 // Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. — 2005. — V.5, N 102. — P. 1761–1766.
3. Pinilla L., Aguilar E., Dieguez C. et al. Kisspeptins and reproduction: physiological roles and regulatory mechanisms // Physiological Reviews. — 2012. — V.3, N 92. — P. 1235–1316.

ШУНТИРОВАНИЕ ЖЕЛУДОЧКОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА. ГИДРОЦЕФАЛИЯ

Парамонова Д.В., Анисимова Ю.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Булатова И.А.

Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии им. профессора Ф.И. Валькера
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Парамонова Дарья Владимировна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: dashes_par@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: шунтирование, желудочки, головной мозг, гидроцефалия.

Актуальность исследования: в настоящее время шунтирование желудочков головного мозга применяют для лечения неврологических заболеваний, таких как гидроцефалия, синдром неспецифической интракраниальной гипертензии. Однако после ликворошунтирующих операций наблюдаются осложнения, обусловленные особенностями хирургической техники [3].

Цель исследования: изучение методики вентрикулоперитонеального шунтирования, выявление оптимальных точек, которые приведут к наименьшему количеству осложнений.

Материалы и методы: проведено ретроспективное исследование историй болезни у детей грудного возраста [2] больных гидроцефалией на базе ФБГУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России. Изучено: 10 КТ-снимков головного мозга, работы, опубликованные в библиографических базах данных PubMed, РИНЦ, eLibrary, проведено наблюдение в послеоперационном периоде.

Результаты: опираясь на полученные данные и литературные исследования, пятерым пациентам с гидроцефалией после субарахноидального кровоизлияния выполнили шунтирование из точки Денди. У четверых положительный результат. У одного пациента диагностировали осложнение из-за миграции вентрикулярного катетера в вещество мозга с последующим развитием гиподренажного состояния, основываясь на библиографические источники, это распространенное осложнение [1].

Троим пациентам с врожденной гидроцефалией обеспечили оперативный доступ через точки Кохера. Через правую точку: дистальный конец катетера визуализируется в полости тела правого бокового желудочка. Через левую точку: дистальный конец шунта визуализируется в теле левого желудочка, проходит через вещество лобной доли и через лобный рог левого желудочка. У двоих наблюдалась положительная динамика. Одному пациенту временно удалось снизить симптоматику в связи с частичным удалением злокачественного новообразования, которое оказывает влияние на рецидив заболевания.

Выводы: в ходе исследования были выявлены наилучшие точки доступа:

1. При окклюзионной гидроцефалии с исходом внутрижелудочкового кровоизлияния — это подход через точку Денди справа.

2. При гидроцефалии (110–125 мм. водн. ст.), возникшей в результате неоплазии — вентрикулоперитонеальное шунтирование через правую и левую точку Кохера.

Литература

1. Осложнения вентрикулоперитонеальных шунтов у детей: Е.Ю. Крюков, А.С. Иова, Ю.А. Гармашов.
2. Хирургическое лечение гидроцефалии у детей грудного и раннего возраста: Петраки В. Л-Библиогр.: с.16–18.
3. Pediatric hydrocephalus / G. Cinalli(eds.). — Milano-Библиогр.: с. 455–461.

ХИРУРГИЧЕСКИЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ ОСТРОЙ ТОЛСТОКИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ ОПУХОЛЕВОЙ ЭТИОЛОГИИ С ЛОКАЛИЗАЦИЕЙ В СИГМОВИДНОЙ КИШКЕ

Погудина Э.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Булатова И.А.

Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии им. профессора Ф.И. Валькера
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Погудина Эвелина Алексеевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: evelina.pogudina@inbox.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: острая кишечная непроходимость, анастомоз, колостома.

Актуальность исследования: в настоящее время возрастает частота острой кишечной непроходимости (ОКН) — которая составляет до 10 % [2] от всей совокупности больных с острыми заболеваниями органов брюшной полости. Наиболее часто встречается ОКН опухолевого генеза (93 %) [1], в частности сигмовидной кишки — около 45,5 % случаев. Частота послеоперационных осложнений у данной категории пациентов составляет 31,5 %, а показатели ежегодной летальности достигают 16,3 % [3]. Одной из причин неблагоприятных результатов является отсутствие общепринятых стандартов в отдельных вопросах относительно тактики и объема оперативных вмешательств при осложненных формах рака толстой кишки.

Цель исследования: изучение тактик лечения, объемов оперативных вмешательств при ОКН опухолевого генеза в области сигмовидной кишки, а также оценка эффективности радикальных и паллиативных операций.

Материалы и методы: проведено ретроспективное исследование историй болезни 50 пациентов у больных на базе хирургических отделений СПб ГБУЗ «Городская Мариинская больница», наблюдение в послеоперационном периоде в отделении реанимации и интенсивной терапии минимум сутки, а также анализ литературных данных свыше 20 публикаций по теме.

Результаты: по данным собранного материала при декомпенсированной форме ОКН не рекомендуется резекция сигмовидной кишки с наложением анастомоза, так как это ведет за собой тяжелые послеоперационные осложнения, такие как несостоятельность анастомоза, перитонит. По нашим данным, лучшие результаты дает операция по типу Гартмана (86 %). В случае распространения опухоли на нисходящую ободочную кишку — необходима левосторонняя гемиколэктомия с формированием колостомы. При неоперабельной опухоли рекомендовано формирование двустольной колостомы. Трое пациентов из 36 изучаемых (8,3 %) умерли в ближайшем послеоперационном периоде от сопутствующих патологий. В основном пациенты не прибегают к выполнению второго (реконструктивного) этапа операции (закрытие колостомы и восстановление непрерывности кишки).

Выводы: в экстренном порядке при декомпенсированной форме ОКН предпочтение следует отдавать многоэтапному лечению. Пациентам целесообразно выполнять декомпрессию толстой кишки (наложение двустольной сигмостомы) с последующей плановой резекцией, первичную резекцию без формирования анастомоза (по типу Гартмана, левосторонняя гемиколэктомия с формированием колостомы) так как они показывают более благоприятные послеоперационное течение и результат.

Литература

1. Злокачественное новообразование ободочной кишки // Клинические рекомендации 2022 г.
2. Ю.М. Стойко, А.Л. Левчук, А.В. Максименков, Д.Ю. Федотов, Е.П. Розберг — Особенности хирургической тактики при опухолевой толстокишечной непроходимости // Медицинский вестник юга России 2016 г.
3. Щаева С.Н., Гордеева Е.В., Казанцева Е.А. Хирургическая тактика при раке сигмовидной кишки, осложненном декомпенсированной непроходимостью // Колопроктология, том 19, № 3, 2020 г.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МОДИФИКАЦИЯ ЗОНДА ДЛЯ ПРОМЫВАНИЯ ЖЕЛУДКА В УРГЕНТНОЙ ХИРУРГИИ

Савиных К.Д., Комарова А.Д., Герман А.Д.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гавшук М.В.

Кафедра общей медицинской практики

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Савиных Кристина Дмитриевна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: savinykh.00@inbox.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: промывание желудка, фиброгастроскопия, желудочное кровотечение, температура воды.

Актуальность исследования: промывание желудка остается востребованной процедурой в ургентной хирургии, особенно при желудочных кровотечениях, когда эффективность промывания желудка влияет на возможность выполнения эндоскопической остановки кровотечения.

Цель исследования: повысить эффективность промывания желудка.

Материалы и методы: в ходе проведенных ранее экспериментов [2] установлено, что пропускная способность зонда зависит от диаметра его просвета, при этом боковые отверстия стандартных желудочных зондов имеют меньшие размеры, чем просвет зонда.

В качестве прототипа изобретения использован стандартный желудочный зонд из красной резины с диаметром 1 см. Для оценки эффективности разработанного изделия, с учетом имеющегося опыта [1, 3], использована экспериментальная модель для изучения промывания желудка, состоящая из стеклянного сосуда, установленного на электрический термоковрик, поддерживающий температуру 38 °С. В сосуд помещались порции по 280 мл картофельного пюре, овсяной и рисовой каши, измельченные на блендере. Затем устанавливался стандартный желудочный зонд или разработанная модификация зонда с внутренним диаметром 1 см и проводилось промывание модели желудка водой температурой 20°С с помощью шприца Жане до полной эвакуации содержимого с регистрацией затраченного времени. Всего проведено 60 экспериментов, по 10 с каждым блюдом для каждого вида зонда.

Результаты: разработан оригинальный желудочный зонд с разделением боковой стенки вблизи слепого конца на части, которые изгибаются кнаружи при натяжении полимерной нити, фиксированной к слепому окончанию трубки, проходящей вдоль изгибающихся участков стенки трубки изнутри и уходящей в канал на участке трубки со сплошной стенкой, продолжающийся до участка перед открытым концом трубки, где полимерные нити выходят через наружное отверстие канала и фиксируется к кольцу или держателю другой формы, за который проводится натяжение полимерных нитей, при прекращении натяжения полимерных нитей происходит выпрямление 4 разделенных участков стенки с восстановлением изначальной геометрической формы трубки на желудочном конце (справка о приоритетной заявке №202490048 от 09.01.2024).

При промывании модели желудка через стандартный зонд от пюре в среднем потребовалось $9,2 \pm 1,14$ мин., от овсяной каши — $22,5 \pm 3,55$ мин. Попытки эвакуации рисовой каши в течение 60 минут неэффективны.

При использовании разработанного зонда для эвакуации пюре в среднем потребовалось $6,3 \pm 1,38$ мин., овсяной каши — $14,3 \pm 1,88$ мин., рисовой каши — $22,1 \pm 1,64$ мин.

При проверке с помощью U-критерия Манна-Уитни подтверждена ($p < 0,05$).

Выводы: разработанный оригинальный зонд повышает эффективность промывания желудка от пищи и сокращает время подготовки к экстренной фиброгастроскопии.

Планируются дальнейшие исследования в экспериментах на животных, о результатах которых будет доложено в последующем.

Литература

1. Сравнение устойчивости различных материалов гастростомических трубок к воздействию повреждающих факторов в модельном эксперименте *in vitro* / М.В. Гавщук, И.М. Зорин, П.С. Власов [и др.] // Педиатр. — 2021. — Т. 12, № 5. — С. 47–52. — DOI 10.17816/PED12547-52.
2. Изучение оптимального диаметра питательной трубки для энтерального питания в модельном эксперименте / М.В. Гавщук, К.А. Кликунова, А.Н. Завьялова [и др.] // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. — 2022. — № 1 (197). — С. 80–86. — DOI 10.31146/1682-8658-esg-197-1-80-86.
3. Физиологическая температура питательной смеси при капельном кормлении через гастростому / М.В. Гавщук, К.А. Кликунова, А.Н. Завьялова [и др.] // Профилактическая и клиническая медицина. — 2022. — № 2(83). — С. 61-65. — DOI 10.47843/2074-9120_2022_2_61.

ИЗМЕНЕНИЕ ПОДХОДОВ К ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ ТУБЕРКУЛЕЗНОГО СПОНДИЛИТА ОТ ПЕРВЫХ ОПЕРАЦИЙ ДО НАШИХ ДНЕЙ

Смирнова М.Н., Абдуллаева М.Х.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Пашко А.А.

Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии им. профессора Ф.И. Валькера
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Смирнова Марина Назыровна — студентка 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: smirnovamarina19896@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: туберкулез, позвоночник, болезнь Потта, хирургическое лечение.

Актуальность исследования: согласно последнему глобальному отчету ВОЗ, на 2023 год в мире туберкулез диагностирован у 7,5 млн. человек. Туберкулез позвоночника (болезнь Потта) составляет 50–60 % из всех форм костно-суставного туберкулеза, процент которого в России от общего многообразия других форм патологий составляет 20 %.

Цель исследования: проследить изменение подходов к хирургическому лечению туберкулезного спондилита от первых операций до наших дней.

Материалы и методы: литературный обзор научно-исследовательских публикаций в текстовых базах данных и системах цитирования PubMed, eLibrary.

Результаты: до появления эффективных противотуберкулезных препаратов основным методом лечения болезни Потта была иммобилизация пациента в лежачем положении с помощью гипсовых повязок. Необходимым условием для выздоровления считались высококачественное питание и нахождение на свежем воздухе. Однако, лишь 30–44 % пациентов восстанавливали полную трудоспособность [2]. Позже появился дистанционный метод операций, однако он не мог дать желаемой эффективности, поскольку первичный очаг не подвергали терапевтическому лечению.

С появлением противотуберкулезных препаратов врачи смогли напрямую воздействовать на патологический очаг. Появилась возможность проводить его обработку и хирургическое лечение. Были сформулированы принципы хирургического лечения: оптимальная санация, декомпрессия и восстановление стабильности позвоночника. Разработаны передний, задний и комбинированный доступы, каждый из которых имеет положительные и отрицательные моменты. Поскольку все они отличаются высокой травматичностью, начала развиваться минимально инвазивная хирургия позвоночника (MISS) с 1991 года [1]. Малоинвазивные операции вошли в хирургию позвоночника более 15 лет назад и уверенно вытесняют на второй план более старые и травматичные [3]. Для MISS характерны меньший объем кровопотери, менее болезненный послеоперационный период, минимальную величину разреза и быстрое возвращение к работе. Для биопсии и декомпрессии используется видеоассистированная торакоскопическая хирургия (VATS), которую дополняют задней чрескожной фиксацией транспедикулярного винта. Активно изучается использование эндоскопов для хирургического лечения болезни Потта.

Выводы: эффективное лечение болезни Потта включает в себя современную противотуберкулезную терапию и своевременное хирургическое вмешательство, требующее фундаментальных знаний в топографической анатомии позвоночника и высокой хирургической техники.

Литература

1. Бывальцев В.А., Калинин А.А., Коновалов Н.А. Минимально инвазивная хирургия позвоночника: этапы развития // Вопросы нейрохирургии имени Н.Н. Бурденко. — 2019. — Т. 83. — № 5. — С. 92–100.
2. Цыбульская Ю. А., Шутихина И. В. Туберкулез позвоночника: лучевая диагностика // Consilium Medicum. — 2015. — Т. 17. — № 12. — С. 55–59.
3. Ruparel S. et al. Surgical management of spinal tuberculosis—the past, present, and future // Diagnostics. — 2022. — Т. 12. — № 6. — С. 1307.

СЕКЦИЯ «ЭСТРЕМАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА, ТРАВМАТОЛОГИЯ, ВОЕННО-ПОЛЕВАЯ ХИРУРГИЯ И ОРТОПЕДИЯ»

ВЛИЯНИЕ СИНТЕТИЧЕСКИХ НАРКОТИКОВ СТИМУЛИРУЮЩЕЙ ГРУППЫ НА ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ПОДРОСТКОВ

Абрашова И.А., Кирилко В.С., Мигалкина У.Ю.

Научные руководители: к.м.н. Дедов А.В., д.м.н. Пятибрат А.О.

Кафедра экстремальной медицины, травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Абрашова Ирина Андреевна — студентка 2 курса Педиатрического факультета
E-mail: irinaabrasova00@gmail.com

Кирилко Вера Сергеевна — студентка 2 курса Педиатрического факультета
E-mail: verakirilko15@gmail.com

Мигалкина Ульяна Юрьевна — студентка 2 курса Педиатрического факультета
E-mail: hexf777@ya.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: психоактивные вещества, токсические вещества, острые отравления, динамика отравлений, факторы риска, дети, подростки.

Актуальность исследования: в настоящее время отравление психоактивными веществами занимает одно из основных мест в структуре острых отравлений химической этиологии. Согласно данным Токсикологического центра Российской Федерации, от 12 до 20% случаев острых отравлений химической этиологии приходится на наркотические вещества; от 40 до 74% — на психотропные препараты [2].

Цель исследования: изложить в популярном виде механизмы токсического действия синтетических наркотиков стимулирующей группы на психофизиологическое состояние подростков.

Материалы и методы: анализ научной литературы, посвященной токсическим веществам, влиянию токсических веществ на человека, профилактике отравлений.

Результаты: амфетамин относится к производным фенилэтиламина и имеет химическую формулу $C_9H_{13}N$. Был синтезирован в 1887 году и изначально использовался в медицине для лечения астмы, нарколепсии, депрессии и ожирения. Однако вскоре были обнаружены его психоактивные свойства, которые привели к нелегальному распространению и злоупотреблению препаратом [1].

В настоящее время в России амфетамины являются третьим по популярности типом наркотиков (после марихуаны и опиатов), а отравление ими занимает одно из основных мест в структуре острых отравлений химической этиологии. Как правило, клиническая картина интоксикации психоактивными веществами характеризуется развитием опасных для жизни осложнений со стороны расстройств ЦНС в виде психомоторного возбуждения, галлюциногенного психоза, а в тяжелых случаях развитием комы. Это выражается в нарушениях сердечно-сосудистой системы (аритмия, шоковое состояние), дыхательной системы (пневмония), мочевыделительной системы (системный рабдомиолиз с развитием острого поражения почек) и др [3].

Было проведено анкетирование среди студентов вузов и учеников школ. В результате чего мы получили следующие данные: 81% не пробовали наркотические вещества; 54% респондентов хотели бы попробовать, предполагая, что от разового употребления не будет никаких последствий.

Выводы: в качестве итогового продукта нашей работы мы решили разработать серию плакатов, которые могли бы стать понятным каждому, но при этом достаточно достоверным источником информации о такой актуальной проблеме, как отравление синтетическими наркотиками стимулирующей группы.

Литература

1. Historical overview of methamphetamine./ Vermont Department of Health. Government of Vermont. Archived from the original on 5 October 2012.
2. Головкин, А.И. Токсикологическая характеристика дизайнерских наркотиков / А. И. Головкин, В.А. Баринин, Е.Ю. Бонитенко, Э.П. Зацепин, М.Б. Иванов, А.В. Носов, Г.В. Шестова // Medline. ru. Российский биомедицинский журнал. — 2015. — Т. 16, № 1. — С. 26–57.
3. Васильев С.А., Шилов В.В., Барабанов П.А., Сенцов В.Г., Яцинюк Б.Б. Острые отравления синтетическими наркотиками // Общая реаниматология. 2018. № 1.

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ЭТАПОВ СТАНОВЛЕНИЯ ЛУЧЕВОЙ МЕДИЦИНЫ

Алимов М.М., Еремеев А.А., Фетисова Н.С.

Научный руководитель: д.м.н., доцент Пятибрат Александр Олегович

Кафедра экстремальной медицины, травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Еремеев Арсений Александрович — студент 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: eremeev.a.a.24012004@list.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ионизирующие излучение (ИИ), онкология, лучевая медицина (ЛМ).

Актуальность исследования: развитие информационных технологий дает возможность более точного дозирования ИИ в диагностических и терапевтических целях. Это привело к активному применению лучевых технологий в медицине. Ретроградный анализ важнейших эпох формирования ЛМ будет способствовать повышению медицинской эрудиции и позволит лучше прогнозировать развитие этой отрасли.

Цель исследования: определить исторические и современные аспекты становления направлений ЛМ.

Материалы и методы: критический обзор мировой научно-исследовательской литературы по данной теме.

Результаты: лучевая терапия (ЛТ) — метод лечения с использованием ИИ, при котором происходит передача энергии в ткани человека, длящаяся доли секунды и приводящая к целой цепи биофизических изменений в клетках и тканях.

1895 г. ИИ получено Рентгеном — отправная точка появления и развития многих научных направлений (радиофизика, радиобиология, радиоэкология). 1896 г. — открытие явления естественной радиоактивности солей урана А. Беккерелем; успешные результаты опыта облучения, представленные в работах В. Деспеня. 1901 г. — начало использования X-лучей.

Впервые ЛТ была выделена в самостоятельную клиническую дисциплину в 1922 г. на Международном онкологическом конгрессе в Париже.

1934 г. — новый период в развитии радиобиологии благодаря открытию искусственной радиоактивности супругами Жолио. Ключевой момент становления современной ЛМ — изобретение компанией Varian Associates и учеными Стэнфордского университета (1940 г.) клистрона — высокочастотного усилителя для генерирования микроволн.

Гамма-терапия зародилась после получения искусственного изотопа кобальта (Co-60). Гамма-терапевтический аппарат с Co-60 был создан в Канаде в 1952 г.

Новая эпоха высокоточной ЛТ началась благодаря изобретению многолепесткового коллиматора (МЛК). ЛТ приобрела современный вид совершенствованием различных методов визуализации: компьютерная томография (КТ), магнитно-резонансная томография, позитронно-эмиссионная томография. КТ с объемной визуализацией (1982 г.) в комбинации с МЛК обеспечила качественный переход от двухмерной к объемной 3D-конформной ЛТ.

Позже последовали открытия в области протонной и нейтронной терапии М. Кэттерал и Д. Бьюли.

1960 г. — У. Хеншке предложил методы введения в опухоль или просвет пораженного органа полых эндостатов и источника излучения, послужившие становлению брахитерапии. Далее свое развитие получила радионуклидная терапия, основанная на внутреннем облучении. В настоящее время в радиотерапии используются различные виды излучения, обеспечивающие успешное применение в лечении опухолей.

Выводы: в работе проанализированы и обобщены данные о развитии методов ЛМ. Учитывая ограничения при проведении исследований, связанных с ИИ, работы в этом направлении имеют определенную сложность. Данная сфера является перспективной в медицинской практике для разработки методов диагностики и лечения различных заболеваний.

Литература

1. Артемова Н.А., Минайло И.И., Страх А.Г. Предлучевая подготовка с использованием объемного планирования. В сб.: Контроль качества лучевой терапии и лучевой диагностики. Минск, 2009: 261–70.
2. Каприн А.Д., Мардынский Ю.С., Смирнов В.П., Иванов С.А. и соавт. К истории развития лучевой терапии (часть I) // Biomedical Photonics. — 2019. — Т. 8, № 1. — С. 52–62.
3. Коннова Л. А. Хронология открытий в области радиологии и история становления и развития учебной дисциплины «Радиационная безопасность» // Психолого-педагогические проблемы безопасности человека и общества. — 2016. — № 4 (33). — С. 66–73.

ЗАЩИТНЫЙ ЭФФЕКТ ОЛЕУРОПЕИНА ПРОТИВ РАДИАЦИОННО-ИНДУЦИРОВАННОЙ ЦИТОТОКСИЧНОСТИ, АПОПТОЗА И ГЕНЕТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ В ЛИМФОЦИТАХ ЧЕЛОВЕКА

Андреева Д.Д., Малышева П.С.

Научный руководитель: к.м.н. А.В. Дедов

Кафедра экстремальной медицины, травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Малышева Полина Сергеевна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: polina.malysheva.2021@bk.ru

Андреева Дарина Дмитриевна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: marmuletik@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: олеуропеин, OLE, ИИ, ЛТ, лимфоциты, цитокиновый статус.

Актуальность исследования: в настоящее время внешняя лучевая терапия (ЛТ) является одной из наиболее эффективных стратегий, используемых для лечения рака с помощью ионизирующего излучения (ИИ). Однако реакции нормальных тканей, связанные с ЛТ, могут увеличить риск вторичных раковых заболеваний, вызванных ЛТ, ограничивая лечебную дозу, которую можно безопасно вводить в опухоль. Также радиорезистентность раковых клеток коррелирует с неспособностью достичь локального контроля опухоли при ЛТ, что приводит к плохому прогнозу, рецидиву, метастазированию. Таким образом, поиск радиомодулирующих агентов является востребованной стратегией в терапии при применении в сочетании с ИИ. [3]. Цитокины периферической крови могут влиять на радиочувствительность клеток, частоту радиационно-индуцированных тканевых реакций [2]. С помощью олеуропеина можно индуцировать цитотоксичность в раковых клетках, не затрагивая при этом здоровые ткани, уменьшая повреждения здоровых клеток, вызванных радиацией [1].

Цель исследования: проанализировать изменение цитокинового статуса у лиц, подвергшихся радиационному воздействию, и эффект OLE против радиационно-индуцированной цитотоксичности в культивируемых лимфоцитах человека.

Материалы и методы: выполнен обзор мировой научно-исследовательской литературы. Изучены работы, опубликованные в библиографических базах данных PubMed, eLibrary.

Результаты: обнаружено, что предварительная обработка олеуропеином значительно увеличивала процент жизнеспособности клеток по сравнению с облученной группой ($p < 0,001$). Обработка олеуропеином, не показала цитотоксического эффекта на моноклеонарные клетки человека [1].

Выводы: необходимо изучить воздействие ИИ на изменение цитокинового статуса, который может привести к ослаблению противоопухолевого иммунитета. В свою очередь, OLE смягчает радиационно-индуцированное повреждение ДНК нормальных клеточных линий и усугубляет это повреждение в раковых клетках, что требует дальнейшего изучения возможности его использования как в прикладной онкологии, так и в радиационной медицине как потенциального противорадиационного средства.

Литература

1. Amani F, Allahbakhshian Farsani M, Gholami M, Aghamiri SMR, Bakhshandeh M, Hossein Mohammadi M. The protective effect of oleuropein against radiation-induced cytotoxicity, apoptosis, and genetic damage in cultured human lymphocytes. *Int J Radiat Biol.* 2021; 97 (2): 179–193. doi: 10.1080/09553002.2020.1793014. Epub 2020 Nov 19. PMID: 32970517. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32970517/> (дата обращения: 04.03.24)
2. Влияние ионизирующего излучения на цитокиновый статус (обзор литературы) / В.Л. Рыбкина, Т.В. Азизова, Г.В. Адамова, Д.С. Ослина // Радиационная биология. Радиоэкология. — 2022. — Т. 62, № 6. — С. 578–590. — DOI 10.31857/S086980312206011X. — EDN CPRPPV. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?edn=cprppv> (дата обращения: 04.03.24)
3. Pacifico S, Bláha P, Faramarzi S, Fede F, Micháličková K, Piccolella S, Ricciardi V, Manti L. Differential Radiomodulating Action of Olea europaea L. cv. Caiazzana Leaf Extract on Human Normal and Cancer Cells: A Joint Chemical and Radiobiological Approach. *Antioxidants* (Basel). 2022 Aug 19; 11 (8): 1603. doi: 10.3390/antiox11081603. PMID: 36009322; PMCID: PMC9404970. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36009322/> (дата обращения: 04.03.24).

ТЕРРОРИЗМ КАК ОСНОВНАЯ СОЦИАЛЬНАЯ ОПАСНОСТЬ СОВРЕМЕННОСТИ

Апостолова А.А., Самедова Ф.Б.

Научный руководитель: к.м.н. Сухотерин Д.М.

Кафедра экстремальной медицины, травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Апостолова Алина Алексеевна — студент 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: alinka.apostolova@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ООН, терроризм, террористические акты, индекс терроризма.

Актуальность исследования: на настоящий момент отмечается значительная доля ответственности многочисленных форм терроризма в дестабилизации ситуации в государствах и на планете в целом. В качестве показателей степени дестабилизации обозначены численность жертв от террористических атак, нанесенный ими материальный ущерб. Поэтому изучение мировой статистики по террористическим атакам является важным для анализа ситуации и формирования действий в будущем для ее урегулирования.

Цель исследования: изучение мировой статистики по террористическим атакам и формирование выводов о мировой ситуации в данном плане в рамках общества

Материалы и методы: официальный сайт Контртеррористического управления ООН и официальные электронные публикации о глобальном индексе терроризма. Проанализирован последний официальный доклад Контртеррористического управления ООН за 2022 год. Использован аналитический метод.

Результаты: в ходе анализа предложенной литературы было выявлено, что, по сравнению с 2021 годом, в 2022 году отмечается снижение численности смертей в ходе террористических актов на 9%, достигнув отметки в 6701 человека. Кроме того, отмечалось снижение численности террористических актов на 28%, по сравнению с 2021 годом. В 2022 году значение данного показателя достигло 3955 актов [1]. Наибольшую угрозу представляют радикальные исламские образования Ближнего Востока и Западной Африки, в.т.ч. Исламское государство с присутствием в данных регионах. Согласно показателям индекса терроризма, на 2022 год, лидирующие позиции занимает Афганистан, Буркина-Фасо, Сомали, Мали, Сирия (значение индекса более 8) [2]. Снижение численности актов объясняется действиями внутренних правоохранительных служб и военных структур государств-членов ООН, а также общей социальной деятельностью Организации, направленной на создание мероприятий, а также объединений, имеющих собой целью предотвращение распространения терроризма. Так, в докладе Контртеррористического управления ООН за 2022 год, отмечается открытие в Найроби представительства управления 9 марта 2022 года. [3]. Кроме того, в рамках социальной работы по террористической угрозе в сентябре 2022 года прошел Всемирный конгресс по жертвам терроризма, в котором приняли участие более 400 делегатов, являющимися представителями организаций-жертв террористических атак. Также в рамках работы данного Управления в 2022 году суммарно было выделено свыше 68 млн. долларов, направленных на борьбу с терроризмом, в.т.ч. и добровольные пожертвования, где лидером является Саудовская Аравия, пожертвовавшая с 2009 года свыше 110 млн. долларов [3].

Выводы: несмотря на уменьшение общих последствий от террористических атак, отмечается присутствие многочисленных «горячих точек» терроризма, самыми крупными из которых являются Ближний Восток, Западная и Восточная Африка. Основным виновником атак являются представители Исламского государства и прочих радикальных религиозных течений. Ведется активная работа ООН, выраженная в финансовом и в социальном плане.

Литература

1. Global Terrorism Index 2023 [Электронный ресурс]. — 2023. — URL: <https://reliefweb.int/report/world/global-terrorism-index-2023> (Дата обращения 16.02.2024);
2. Overall Terrorism index score // Vision of Humanity [Электронный ресурс]. — 2022. — URL: <https://www.visionofhumanity.org/maps/global-terrorism-index/#/> (Дата обращения 16.02.2024);
3. UNCCT Annual Report 2022: a report under the UNOCT Strategic Plan and Results Framework 2022–2025. — 2022. — 126 p.

ПРОБЛЕМА ДЕКРИМИНАЛИЗАЦИИ ТЯЖЕЛЫХ НАРКОТИКОВ В США

Бекназаров Ж.Ж.

Научный руководитель: к.м.н. Сухотерин Д.М.

Кафедра экстремальной медицины, травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Бекназаров Жамшидбек Жасурбекович — студент 2 курса Лечебного факультета

E-mail: dzham.beknazarov@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: тяжелые наркотики, декриминализация, США.

Актуальность исследования: 1 февраля, 2020 года, в американском штате Орегон, вступил в силу закон, частично разрешивший употреблять тяжелые наркотики. Ранее, за эту инициативу, известную, как «Мера 110» [1]. С 1 февраля на территории Орегона можно не опасаться проблем с законом, если при себе иметь менее 1 грамма героина, до 2 граммов кокаина и 2 граммов метамфетамина, а также 3 г фентанила [2]. За хранение указанных доз отныне не предусматривается уголовное преследование, вместо этого может быть выписан штраф в \$ 100. В целом ряде американских штатов в последнее время были сделаны шаги навстречу значительным послаблениям в антинаркотической политике [3].

Цель исследования: проанализировать политическую стратегию, в отношении декриминализации тяжелых наркотиков в большинстве штатов США и выявить результаты такого решения.

Материалы и методы: американская статистика употребления тяжелых наркотиков и уровень смертности в период 2020–2023 года, British Broadcasting Corporation (BBC), американский закон «MEPA 110» (Measure 110), Daily News, книга Хиноны Сэм: “The Least of Us: True Tales of America and Hope in the Time of Fentanyl and Meth”.

Результаты исследования: на основании проанализированной американской статистики, в период 2020–2023 годов, получаются следующие результаты: Штат Орегон — количество употребляющих фентанил, по сравнению, с 2020 годом, выросло в 3 раза (было 23, 5%, стало 58, 5%), героин (было 10, 2%, к 2023 году стало 18, 3%), штат Аризона — количество употребляющих фентанил, выросло в 2 раза (было 10,5%, к 2023 году, стало 20,3%), героин (было 5,5%, стало 10,2%), Смертность от фентанила и героина увеличилась практически в 4 раза (ежегодно уносит 10 000 жизней американцев). Отмечается, что смертность от передозировки фентанила и героина у мужчин в 2,8 раз выше, чем у женщин. Самые высокие показатели смертности среди лиц 25–31 и 35–44 года.

Выводы: получены данные показателей, доказывающих существование серьезной проблемы в отношении декриминализации тяжелых наркотиков в США. Одной из главных является увеличение смертности. Смертность от передозировки фентанила и героина выше у мужчин, чем у женщин. Наиболее высокая смертность отмечается у лиц молодого возраста. Это свидетельствует о необходимости проведения антинаркотической политики, особенно среди молодежи.

Литература

1. Иванова Е.В. Специальные знания о наркотических средствах — М.: «Юрлитинформ», 2021. — С. 16.
2. Чистова Л.Е. Расследование преступлений, связанных с организацией либо содержанием притонов для потребления наркотических средств или психотропных веществ: монография. — М.: «Юрлитинформ», 2022. — С. 25.
3. Сыромятников С.В., Сарычев И.И. Производные наркотических средств и психотропных веществ // Наркоконтроль. — 2021. — № 2. — С. 22.

НОВЫЙ СПОСОБ РЕГЕНЕРАЦИИ КОСТНОЙ ТКАНИ ПРИ ТРАВМАХ У ДЕТЕЙ

Варпетян А.М., Самоукина А.М., Бахарева О.Н.

Научные руководители: к.м.н., доцент Бахарева О.Н., к.м.н., доцент Самоукина А.М.

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия

Контактная информация: Варпетян Ани Мнацакановна — студентка Лечебного факультета

E-mail: varpetyan01@mail.ru, anna_samoukina@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: регенерация, костная ткань, травма, детское население.

Актуальность: поиск путей влияния на репаративный остеогенез рассматривается как одна из актуальных проблем биологии и медицины. Решение ее возможно, в частности, посредством использования различных аллогенных материалов, позволяющих поддерживать и стимулировать процесс естественного течения репаративной регенерации [1, 2, 3]. Коллаген и хитин с его производной хитозаном являются одними из наиболее важных для живых систем биополимеров. Коллаген составляет основу костных и мягких тканей млекопитающих (в том числе и человека), а из хитина и хитозана построены силовые элементы насекомых, крабов, грибов. Поэтому исследования свойств этих веществ, их комбинаций и изменений структуры под воздействием экзогенных факторов важны при разработке новых методов репарации костной ткани при травматическом повреждении [1, 4].

Цель исследования: разработать новый метод репарации костной ткани при травматическом повреждении с использованием коллаген-хитозанового комплекса с воздействием лазерного облучения.

Материалы и методы: исходными материалами являлись коллаген (V), хитозан, дистиллированная вода. Из исходных материалов готовили композиции в равных соотношениях коллагена и хитина с использованием механического растворения в дистиллированной воде до образования губчатого материала, визуально напоминающего структуру костной ткани (далее — суспензия). Полученный гель наносили на предметное стекло оптического микроскопа модель (Carl Zeiss Jena Amplival). Лазерное воздействие проводилось облучением геля непосредственно на предметном столике микроскопа полупроводниковыми лазерами с различными спектрами цветового излучения (синий, красный и зеленый) с интенсивностью порядка 1 Вт/см². С помощью микроскопа и видеокамеры проводили регистрацию изображения образцов в проходящем и отраженном свете, поляризованном и неполяризованном, и их изменения в процессе лазерного воздействия. Была проведена 3-кратная серия экспериментов с отдельными веществами и композицией.

Результаты: исходные водные композиции коллагена и хитозана в поляризованном свете имели различную структуру. Суспензия в скрещенных поляризаторах не визуализировалась, в то время как частицы хитозана определялись, как пятна повышенной яркости. Таким образом, суспензия в исходном состоянии оптически изотропна, в то время как хитозан демонстрирует выраженную оптическую анизотропию, поскольку отдельные частицы хитозана уже в исходном состоянии имеют выраженное кристаллическое упорядочение. При воздействии на опытную суспензию лазером различного цветового спектра было выявлено формирование оптически анизотропных зон вначале со стороны воздействия лазера с последующим равномерным распространением на всю площадь опытной суспензии. Выраженные изменения структуры, характеризующиеся равномерной кристаллизацией опытного материала, определяемой в поляризованном свете, были выявлены на вторые сутки после экспозиции в темном месте при свободном доступе воздуха. В ходе дифрактометрии, проведенной через 1 месяц, было выявлено формирование прочной, ориентированной структуры. В контроле опытной суспензии, без воздействия лазерного облучения, признаки прочной ориентированной структуры не выявлены. При сравнении результатов кристаллизации под воздействием лазерного излучения различного цветового спектра было выявлено, что наилучшим эффектом обладал лазер зеленого цвета, характеризующийся более равномерным и структурированным формированием анизотропных зон.

Выводы: композиция коллагена и хитозана с последующим воздействием лазерного облучения зеленого цветового спектра является перспективным материалом для репарации костной ткани.

Литература

1. Травматология и ортопедия : учеб. / Х. А. Мусалатов [и др.] ; под ред. Х.А. Мусалатова, Г.С. Юмашева. 4-е изд., перераб. и доп. М. : Медицина, 1995. С. 86–98. Дополнительная
2. Гистология, цитология и эмбриология : учеб. / под ред. Ю.И. Афанасьева. 5-е изд., перераб. и доп. М. : Медицина, 2002. С. 224–252.
3. Травматология и ортопедия : рук. для врачей : в 4 т. / под ред. Н.В. Корнилова. СПб. : Гиппократ, 2004. Т. 1. С. 56–66.
4. Каплан, А.В. Повреждения костей и суставов / А.В. Каплан. 3-е изд., перераб. и доп. М. : Медицина, 1979. С. 5–10.

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ГОТОВНОСТЬ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА К ОКАЗАНИЮ ПОМОЩИ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СИТУАЦИЯХ

Добрынина А.А.

Научный руководитель: Левченко О.Б.

Кафедра пропедевтики внутренних болезней и гастроэнтерологии, федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет медицины» Минздрава России
ФГБОУ ВО «РУМ» Минздрава России

Контактная информация: Добрынина Антонина Андреевна — студентка 1 курса Лечебного факультета

E-mail: dobrynina-tonya18@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: психологическая готовность, экстремальные ситуации.

Актуальность исследования: оказание медицинской помощи — важная задача, которой студенты медицинских вузов обучаются на протяжении всего периода обучения. Особым разделом является оказание первой медицинской помощи в экстремальных ситуациях. Подготовка осуществляется в рамках таких дисциплин как «Безопасность жизнедеятельности», «Безопасная среда», «Медицина катастроф» и др.

Цель: проанализировать психологическую готовность студентов на различных этапах обучения (2, 5 курсы) лечебного факультета к оказанию первой медицинской помощи в условиях экстремальной ситуации

Материалы и методы: выполнен обзор научно-исследовательской литературы по данной теме. Оценены результаты опроса, проведенного в Рязанском Государственном медицинском университете им. Академика Павлова от 2019 года и Российском университете медицины, в которых приняли участие 60 второкурсников и 60 пятикурсников.

Результаты: основываясь на результаты полученных данных и проведя анализ статистики было установлено, что эмоционально-волевая составляющая характера развита примерно одинаково у обучающихся представленных курсов (87% второкурсников и 94% пятикурсников продемонстрировали положительные результаты). Полученные результаты могут свидетельствовать о развитому эмоциональному компоненту у опрошенных, а также, повышенном чувстве долга и ответственности. Преимущественно, уровень готовности был оценен как средний, определяющий готовность к оказанию помощи и достаточности полученных знаний. Высокий уровень позволяет сделать вывод о небольшой переоценке своих способностей и знаний. Мотивационный компонент так же показал средние и высокие показатели. Средние показатели свидетельствуют о высокой готовности, возможности опрашиваемых пожертвовать своими интересами ради пользы, однако без проявления инициативы и лидерской позиции. Высокие показатели могут указывать как на развитое чувство эмпатии и желании помогать, так и на желание самоутвердиться в критической ситуации за счет своих знаний и позиции руководителя. Небольшая часть показала низкий уровень готовности: таким людям сложно думать в экстремальных ситуациях, они легко поддаются панике, имеют низкую работоспособность и не готовы жертвовать своими интересами в пользу других [1, 2, 3].

Выводы: больших различий в готовности оказания помощи в экстремальных ситуациях не было выявлено. В то же время, у студентов второго курса наблюдается больше высоких показателей. У студентов 5 курса большая часть опрошенных показала средний показатель, что является более оптимальным ввиду отсутствия переоценки своих возможностей. Второкурсники воспринимают себя мене объективно, поэтому в условиях экстремальных ситуациях они могут вести себя недостаточно профессионально.

Литература:

1. Результаты проведенного опроса в Рязанском Государственном медицинском университете им. Академика Павлова от 2019 года, в ходе научной работы «Психологическая готовность студентов Медицинского вуза к оказанию помощи пострадавшим в экстремальной ситуации».
2. Тараян В.С., Еремина М.В. Формирование готовности студентов-медиков к деятельности в экстремальных ситуациях // Международный студенческий научный вестник. — 2016. — № 4–2.
3. А.М. Талыбов, В.В. Редненко Психология экстремальных ситуаций — важнейший элемент подготовки врача к оказанию медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях Республика Беларусь, Витебск, УО «Витебский государственный медицинский университет.

ТОКСИКОЛОГИЯ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ И ДОБАВОК: ОЦЕНКА БЕЗОПАСНОСТИ И РЕГУЛИРОВАНИЕ РИСКОВ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Зырянов Ф.И., Швец А.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Сухотерин Д.М.

Кафедра экстремальной медицины, травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии

ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Зырянов Федор Ильич — студент 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: gtaz555@yandex.ru

Швец Анастасия Андреевна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: nasty_shvets09@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: продукты питания, пищевые добавки, токсичность, риски.

Актуальность исследования: в современном обществе возрастает количество людей, обращающих свое внимание на здоровье и безопасность потребляемых продуктов.

Цель исследования: изучить токсикологию продуктов питания и пищевых добавок.

Материалы и методы: опрос в Google Forms; статистический метод; литература по проблеме токсикологии продуктов и добавок; 30 продуктов мясного производства в средней ценовой категории из крупных сетевых магазинов. Была проанализирована литература по данной проблеме, состав продуктов, а также рассмотрены риски для потребителей.

Результаты: с помощью Google forms опросили 116 человек. В итоге, большинство людей чаще всего (63,8 %) потребляют мясную продукцию, которую они купили в крупном сетевом магазине из среднего ценового сегмента. Мы отправились в магазин и случайным образом изучили состав 30 продуктов из среднего ценового сегмента. Из них в 18 было обнаружено Е621 (глутамат натрия), который относится к классу усилителей вкуса. В больших концентрациях он может привести к излишнему возбуждению клеток головного мозга. При регулярном употреблении продуктов с высоким содержанием глутамата натрия в подростковом возрасте могут возникнуть необратимые нарушения в функционировании ЦНС.

Е621 крайне опасен для беременных женщин. Вредные вещества, находящиеся в пище будущей мамы, через плаценту проникают в нервные клетки плода и разрушают их [1]. В 13 продуктах было обнаружено Е450i (дигидропирофосфат натрия), который является пищевой добавкой-эмульгатором. Повышение допустимого количества данного вещества опасно и может вызвать такие последствия как: нарушение работы пищеварительного тракта в виде поноса или запора; заболевания суставов; нарушение баланса микроэлементов; атеросклероз [2]. В 9 продуктах — Е451 (трифосфат натрия). Он относится к классу стабилизаторов, которые могут привести к вымыванию кальция из костей. Это может вызвать такие осложнения, как нарушение фосфорно-кальциевого обмена в организме, камнеобразование в почках и даже развитие остеопороза [3].

Выводы: большинство мясной продукции содержит опасные для здоровья пищевые добавки. Анализ воздействия различных компонентов на организм помогает определить потенциальные риски для потребителя и принять соответствующие меры предосторожности. Наша личная рекомендация: минимизировать потребление мясных полуфабрикатов, а также ограничить потребление их детьми.

Литература

1. Глутамат натрия: вред и польза 05.07.2019 URL: <https://dietology.pro/blog/poleznie-statii/glutamat-natriya-vred-i-polza/> (дата обращения: 28.02.2024).
2. Пищевая добавка Е450I — опасна или нет. 10.02.2020 URL: <https://coolhealth.ru/dobavki/pishhevaya-dobavka-e450i-opasna-ili-net.html> (дата обращения: 28.02.2024).
3. Чем опасны пищевые добавки 29.05.2015 URL: <https://clck.ru/39B36p> (дата обращения: 28.02.2024).

ПОДХОДЫ К КОМПЛЕКТОВАНИЮ АПТЕЧКИ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ В УСЛОВИЯХ ВЕДЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ

Иванова Д.Ю.

Научный руководитель: к.м.н. Никитин Н.Ю.

Кафедра экстремальной медицины, травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Иванова Даниэлла Юрьевна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: danysha23555@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: аптечка первой помощи индивидуальная, первая помощь, тактические зоны, пневмоторакс, обезболивание.

Актуальность: оказание первой помощи на поле боя невозможно без обеспечения современными средствами медицинской защиты. Опыт, полученный в ходе проведения специальной военной операции (СВО), показал необходимость пересмотра состава аптечки индивидуальной [1].

Цель исследования: проанализировать состав аптечки первой помощи индивидуальной (АППИ) и выработать подходы к ее комплектованию с целью качественного оказания первой помощи на поле боя.

Материалы и методы: анализ публикаций по составу АППИ, изучение отзывов и рекомендаций от участников СВО по их комплектованию и применению.

Результаты исследования: аптечка индивидуальная предназначена для оказания первой помощи военнослужащим в порядке само- и взаимопомощи. Опыт начального периода СВО показал необходимость изменения состава АППИ. В настоящее время она комплектуется жгутом кровоостанавливающим ленточного (турникетного) типа, обезболивающим и гемостатическим средствами, компрессионно-бандажной повязкой, средством для обеззараживания воды, ножницами тупоконечными, маркером, индивидуальным противохимическим пакетом ИПП-11. Это повысило эффективность оказания помощи на поле боя: количество военнослужащих, потенциально спасаемых, но умерших на поле боя, в СВО составило 4,8 %, что в 4-5 раз ниже, чем во время операций на Северном Кавказе [1]. Выделяют тактические зоны, определяющие условия оказания первой помощи. Для красной зоны (зона огневого контакта) характерно ограничение возможностей для оказания первой помощи, основная задача состоит в остановке наружного кровотечения, обезболивании, эвакуации раненого в желтую зону. В желтой зоне (зона относительной безопасности) появляется возможность для расширения объема помощи: остановка продолжающегося кровотечения, устранение пневмоторакса, обезболивание, применение таблетированного антибиотика, наложение повязок, выполнение иммобилизации [2]. В зеленой зоне (зона эвакуации) поддерживаются жизненные функции раненого. Таким образом, исходя из особенностей тактических зон, представляется необходимым эшелонировать аптечки первой помощи для красной и желтой зон. Комплект аптечки для красной зоны должен иметь средства для оказания помощи в условиях контакта с противником: жгут (турникет), перевязочные, обезболивающие, гемостатические средства, все остальные средства находятся в аптечке, предназначенной для использования в желтой зоне. Аптечки должны размещаться на снаряжении, не создавать помех в бою, быть хорошо заметными, быстроразъемными и быстровскрываемыми [3]. Места размещения аптечек на снаряжении должны быть единообразны для всех военнослужащих. Кроме того, целесообразно расширить состав аптечки: укомплектовать окклюзионными пластырями, увеличить количество жгутов — не менее 2.

Выводы: в результате исследования проанализирован состав АППИ и выработаны подходы к ее комплектованию с целью качественного оказания первой помощи. Представляется целесообразным включить состав аптечек дополнительное оснащение для эффективного оказания первой помощи.

Литература

1. Тришкин, Д. В. Медицинское обеспечение Вооруженных Сил Российской Федерации в условиях проведения специальной военной операции и частичной мобилизации: итоги деятельности и задачи на 2023 год / Д. В. Тришкин // Военно-медицинский журнал. — 2023. — Т. 344, № 1. — С. 4–24.
2. Катулин А.Н., Зайцев Д.В., Байкулов М.С., Федоров К.С. Оказание первой помощи на поле боя: учебно-методическое пособие; Москва, 2020 — 132 с.
3. Аптечка первой помощи индивидуальная: перспективы совершенствования состава и порядка применения : Методические рекомендации / П.Б. Панов, А.Б. Юдин, С.В. Чепур [и др.]. — Санкт-Петербург : ООО «НИЦ АРТ», 2021. — 85 с.

ИНФОРМАЦИОННАЯ ВОЙНА И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЛЮДЕЙ

Илясова М.А., Яцкив А.Ю.

Научный руководитель: к.м.н. Сухотерин Д. М.

Кафедра экстремальной медицины, травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Илясова Марина Андреевна — студентка 2 курса Лечебного факультета

E-mail: ilyasova.mm@gmail.com

Яцкив Адель Юрьевна — студентка 2 курса Лечебного факультета

E-mail: adele.yackiv@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: информационная война, депрессия, тревожность, эмоциональное состояние.

Актуальность исследования: в современном обществе информация стала одним из основных средств воздействия на массовую аудиторию. Мы постоянно окружены потоком новостей, рекламы, соцсетей и других источников информации. Один из главных инструментов информационной войны — манипуляция. Зачастую информация искажается, вырывается из контекста, представляется субъективно, и создается информационный шум, который затрудняет критическое мышление людей [1]. Это приводит к формированию неправильных стереотипов и предубеждений, а также к появлению фейковых новостей. Подобное воздействие может отрицательно сказываться на эмоциональном состоянии людей: вызывать стресс, тревогу, страх, ненависть и другие отрицательные эмоции. Постоянное пребывание в таком состоянии может стать причиной развития депрессии, тревожных и других психических расстройств [2, 3].

Цель исследования: проанализировать влияние информационной войны на психику людей.

Материалы и методы: на базе кафедры экстремальной медицины, травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии СПбГПМУ проведено анкетирование 83 человек, возрастом от 17 до 33 лет. Анкетирование включало в себя: вопросы, оценивающие степень депрессивного состояния и тревожности. Также участники указывали обращение к специалистам психиатрического профиля, если оно было.

Результаты: среди участников 21,5 % мужского пола и 78,5 % — женского. 26,6 % опрошенных не читают политические новости, 32,9 % делают это раз в неделю, 24,1 % — раз в несколько дней, 16,5 % — читают каждый день. У большинства опрошенных основной источник информации — приложение «Telegram» (54,6 %), 23,3 % предпочитают YouTube, 10,4 % — новостные сайты, 11,7 % не указали конкретных источников. В Telegram самыми популярными каналами являются: «Медуза»*, «ВПШ»*, «РИА-новости». Стрессовую реакцию при прочтении новостей испытывают 48,1 % опрошенных. Это объясняется тем, что самые распространенные СМИ, являясь запрещенными на территории РФ, имеют четкую антиправительственную позицию. 38 % опрошенных волнуют такие темы как СВО, мятеж ЧВК «Вагнер» и израильско-палестинский конфликт, 42 % не выделили наиболее важной темы для себя, 20 % воздержались. При этом у 13 % анкетированных наблюдается легкая степень депрессии, у 17 % — повышенная тревожность.

Выводы: новости, которые человек получает из разных источников информации напрямую влияют на его психоэмоциональное состояние, в частности, на депрессивное состояние и тревожность. Каналы-иноагенты на территории РФ играют далеко не последнюю роль в формировании общественных настроений и уровня доверия к государственному аппарату. Важно стремиться к балансу между осведомленностью и информационной перегрузкой. При постоянной тревоге или депрессивном состоянии граждане не должны бояться обращаться к специалистам психиатрического профиля. Открытый диалог с профессионалами, взаимодействие с семьей и близкими помогут справиться с беспокойством и стабилизировать состояние.

* Признаны экстремистскими организациями и запрещены на территории РФ.

Литература

1. Гафнер, В. В. Информационная безопасность / В. В. Гафнер. — Ростов на Дону : Общество с ограниченной ответственностью «Феникс», 2010. — 324 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-222-17389-3. — EDN RXYSHZ.
2. Информационная война и психическое здоровье / А. Я. Фисун, В. К. Шамрей, А.А. Марченко, А. Ю. Гончаренко // Военно-медицинский журнал. — 2019. — № 12. — С. 4–15. — EDN VZQOQX.
3. Психиатрия войн и катастроф. Учебное пособие / под ред. В. К. Шамрея. — Санкт-Петербург : СпецЛит, 2015. — 614 с. — ISBN 978-5-299-00646-9.

ОЦЕНКА ЧАСТОТЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ СИМПТОМОВ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОГО СТРЕССОВОГО РАССТРОЙСТВА У РАБОТНИКОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19

Кажемская А.А.

Научный руководитель: Холод Е.А.

Кафедра экстремальной медицины, травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Кажемская Анна Артемовна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: anna.kazhemskaaya@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: посттравматическое стрессовое расстройство, пандемия, коронавирус, медицинские работники.

Актуальность исследования: пандемия COVID-19 — глобальная эпидемия, вызванная распространением коронавируса SARS-CoV-2, первые случаи заболевания которым были выявлены в ноябре 2019 года [1]. Неожиданные трагические изменения, которые затронули одновременно многие сферы жизни миллионов людей, вызванные вспышкой этой тяжелой инфекции, являются массовым травмирующим событием [2]. В таких условиях особо сильному стрессу прежде всего подвержены медицинские работники как непосредственные участники борьбы с заболеванием и его последствиями, это может стать причиной развития у них посттравматического стрессового расстройства (ПТСР).

Цель исследования: оценить частоту возникновения ПТСР у медработников в период пандемии Covid-19; определить факторы риска ПТСР среди представителей исследуемых групп.

Материалы и методы: в ходе работы проведен поиск в базе PubMed всех научных исследований, посвященных изучению распространенности ПТСР у медработников в период пандемии. Критерию включения соответствовало 61 исследование, охватывающее 132 078 работников здравоохранения, столкнувшихся с коронавирусом, из 20 стран. Статистическая обработка исследуемого материала проводилась с помощью приложения Microsoft Excel.

Результаты: критериям диагноза ПТСР или высокому риску ПТСР соответствовало 41 252 человека, что составило 31,23% от общего числа медработников, входящих в исследуемые группы. В 7 исследованиях отмечалось, что женщины-медработники подвержены более высокому риску возникновения симптомов ПТСР по сравнению с мужчинами. В 3 исследованиях отмечалось, что медицинские работники более молодого возраста были более подвержены возникновению ПТСР.

Выводы: во время пандемии Covid-19 примерно у трети медиков по всему миру наблюдалось ПТСР, что превысило долю страдающих от ПТСР в общей популяции примерно в четыре раза [3]. Особому риску развития ПТСР подверглись женщины-медработники и медики молодого возраста.

Литература

1. Наименование заболевания, вызванного коронавирусом (COVID-19), и вирусного возбудителя. Всемирная организация здравоохранения. Дата обращения: 27 июня 2020.
2. Raudenská, J., Steinerová, V., Javůrková, A., Urits, I., Kaye, A.D., Viswanath, O., & Varrassi, G. (2020). Occupational burnout syndrome and post-traumatic stress among healthcare professionals during the novel coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic. Best practice & research. Clinical anaesthesiology, 34 (3), 553–560. <https://doi.org/10.1016/j.bpa.2020.07.008>.
3. Helzer J., Rabins L.N., McEavoy L. Post-traumatic stress disorder in the general population: findings of the Epidemiologic Catchments Area Survey // N. Engl. J. Med. — 1987. — Vol. 317, N 26. — P. 1630–1634.

ОСОБЕННОСТИ МЕДИЦИНСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ ЛОКАЛЬНЫХ ВОЙНАХ И ВООРУЖЕННЫХ КОНФЛИКТАХ

Кондратьева А.Д., Шарифов Б.И.

Научный руководитель: к.м.н. Сухотерин Д.М.

Кафедра экстремальной медицины, травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Кондратьева Александра Денисовна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: sashakon04@mail.ru

Шарифов Бехруз Илхомович — студент 2 курса Лечебного факультета

E-mail: kikbokcing2004@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: вооруженные конфликты, медицинское имущество, защита населения и войск.

Актуальность исследования: в настоящее время из-за разницы политических интересов ведущих мировых держав и развивающихся государств возникают локальные войны и вооруженные конфликты [3]. По данным исследований, в современных вооруженных конфликтах наблюдается возрастание количества осколочных ранений 45,9% и минно-взрывных ранений 25,2%. По характеру локализации на первом месте оказываются ранения конечностей 55,3%, на втором месте ранения головы 20,7%. В структуре современной боевой травмы преобладают сочетанные ранения [1]. Профилактика возникновения инфекционных заболеваний в войсках имеет большое значение для сохранения боеспособности армии [2]. Все это создает предпосылки для совершенствования медицинского обеспечения войск и населения в современных условиях.

Цель исследования: изучить особенности медицинского обеспечения в современных вооруженных конфликтах и специальных военных операциях.

Материалы и методы: работа с историческими научными статьями, изучение военной медицины, обобщение и анализ информации.

Результаты: особенностью медицинского обеспечения в современных вооруженных конфликтах является невозможность развертывания полевых военно-медицинских организаций в штатных палатках и модулях. Оказание квалифицированной и ранней специализированной хирургической помощи может проводиться в специальных приспособленных помещениях и гражданских больницах. Основой оказания медицинской помощи является эшелонирование развертывания этапов медицинской эвакуации. Первый этап — оказание неотложной помощи, включающей предупреждение заражений ран; промежуточный этап — борьба с раневыми осложнениями, второй этап — борьба с последствиями повреждений и с последствиями их осложнений. Первая помощь оказывается в рамках перспективной концепции «Тактической медицины» [1]. Во время военных действий большое внимание уделяется инфекционным заболеваниям, так как наличие эпидемиологического очага инфекционных заболеваний приводит к значительным потерям среди войск и местного населения. Для улучшения системы противоэпидемической защиты предусматривается дополнительное формирование санитарно-эпидемиологических и санитарно-контрольных пунктов, проведение медицинских осмотров, анализ заболеваемости, изоляция заболевших, разработка новых методов противоэпидемической работы [2].

Вывод: во время вооруженных конфликтов перед государством стоит цель не только одержать победу, но и сохранить жизнь мирного населения и армии. Для этого увеличивается количество военных госпиталей, медицинских работников на фронтах, усиливается контроль санитарно-эпидемиологического режима, работа служб медицины катастроф. Большое внимание уделяется снабжению армии необходимыми ресурсами, как по медицинской части, так и жизненно необходимыми средствами личной гигиены. Но помимо медицинского обеспечения, внимание должно уделяться разработке новых принципов оказания медицинской помощи, лечению новых заболеваний, усовершенствованию подхода к лечению ранений, повреждений и профилактике инфекционных осложнений [3].

Литература

1. Сухотерина Е.Г., Пятибрат А.О., Сухотерин Д.М., Жаровских О.С., Холод Е.А. Перспективы организации лечебно-эвакуационного обеспечения раненых в современных вооруженных конфликтах // Национальное здоровье. — 2021. — № 4. — С. 110–113.
2. Маргиев В.Б., Толстошеев В.Н., Овчаренко А.П., Лемешкин Р.Н., Чепурненко Д.А.: Исторические аспекты оказания медицинской помощи инфекционным больным в действующей армии. Противоэпидемические мероприятия, применяемые в великую отечественную войну.
3. Дубинкин В.А., Тушков А.А.: Медицина катастроф в условиях мирного времени, монография 2013 г.

ВЛИЯНИЕ ЗАВЕДОМО ЛОЖНЫХ СООБЩЕНИЙ ОБ АКТЕ ТЕРРОРИЗМА НА ПСИХОФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЧЕЛОВЕКА

Коноплева К.С.

Научный руководитель: Баталов И.В.

Кафедра экстремальной медицины, травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Коноплева Ксения Сергеевна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: konoplyovakseniaoc119g@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: заведомо ложное сообщение, акт терроризма, стрессовая ситуация, психофизическое состояние, кризисная организация, психологическая помощь.

Актуальность исследования: в Российской Федерации выросло количество заведомо ложных сообщений об акте терроризма [1]. Важность исследования обусловлена повышенным общественным мнением к случаям подобных сообщений и ущербом, наносимым здоровью граждан данными сообщениями.

Цель исследования: изучить влияние заведомо ложных сообщений об акте терроризма на психофизическое состояние граждан и дать рекомендации по снижению негативного воздействия этих сообщений на здоровье.

Материалы и методы: были изучены нормативно-правовые акты по противодействию терроризму, проанализированы данные о количестве заведомо ложных сообщений об акте терроризма за 2013-2023 гг., проведен опрос о влиянии сообщений об акте терроризма на психофизическое состояние.

Результаты: тенденция к росту количества данных преступлений связана с развитием информационных технологий. Объектами угроз остаются учебные заведения, общественные места. Анализ статистических данных о заведомо ложных сообщениях об акте терроризма за 2013–2023 гг. показывает, что количество таких сообщений нестабильно. Их количество повышалось в 2013–2015 гг., 2017 г., 2019 г., 2021–2022 гг., снижение отмечено в 2016 г., 2018 г., 2020 г., 2023 г. В 2022 г. зарегистрирован рост числа зарегистрированных сообщений — 23 247 случаев, что на 670,3 % больше, чем в 2021 г. (3018 случаев) [1]. В 2023 г. наблюдалось снижение числа преступлений — 18 987 [2]. По результатам опроса, проведенного в феврале 2024 г. (опрошено 42 респондента), установлено, что при распространении таких сведений в обществе возникает стрессовая ситуация, создается атмосфера страха. У людей возникает испуг, чувство тревоги, беспокойства, безнадежности (50 % случаев). Результаты опроса показывают, что лица, подвергшиеся воздействию подобных сообщений, испытывали изменения в состоянии здоровья в виде возникновения сердцебиения (52 %), учащения дыхания (19 %), появлении чувства жара (19 %), потливости (23,8 %), головной боли (4,8 %), ощущения общей слабости (14,3 %). По мнению опрошенных, возникновение изменений в организме связано с фактом угрозы (4,2 %), страхом (40,5 %), боязнью гибели и получения травм (33,3 %), беспокойством за жизнь близких (16,7 %). Исследованием установлено, что фактором, оказывающим негативное влияние на психофизическое состояние человека, является психологический стресс на угрозу совершения террористического акта. Реакция на угрозу проявляется в виде страха и испуга, беспокойства, появления чувства тревоги, повышения артериального давления, увеличения числа сердечных сокращений. Лицам, подвергшимся воздействию сообщений об актах терроризма, рекомендуется получение психологической помощи в кризисных организациях (службах), при необходимости обследование и лечение в медицинских организациях [3].

Выводы: в результате исследования изучено влияние заведомо ложных сообщений об акте терроризма на психофизическое состояние граждан и выработаны рекомендации по снижению негативного воздействия заведомо ложных сообщений об акте терроризма на здоровье.

Литература

1. РБК компании : сайт. — URL: <https://www.rbc.ru/society/04/02/2023/63db9f3a9a79475a91c9a98f> (дата обращения: 05.03.2024)
2. Министерство внутренних дел Российской Федерации : сайт. — URL: <https://мвд.пф/reports> (дата обращения: 05.03.2024).
3. Васильева, И. В. Оценка стрессовой реакции детей и родителей на сообщения об акте терроризма / И. В. Васильева // Психопедагогика в правоохранительных органах. — 2022. — Т. 27, № 4 (91). — С. 411–419.

ПРОБЛЕМА ТАБАКОКУРЕНИЯ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ

Кутузов А.В., Бояршинова В.С.

Научный руководитель: Баталов И.В.

Кафедра экстремальной медицины, травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Кутузов Андрей Владиславович — студент 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: andreukutuzov4848@gmail.com

Бояршинова Виктория Сергеевна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: v_s_boyarshinova@mail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: табакокурение, употребление табака, табачные изделия, молодые люди, студент.

Актуальность исследования: официальные данные, опубликованные Федеральной службой государственной статистики, гласят, что 24,2% россиян 15-летнего возраста и старше на регулярной основе употребляют табачную продукцию. В мире принимаются меры для предотвращения роста популярности табака, и многие кампании приносят положительный результат. По статистике курят 64% студентов, обучающихся в медицинских вузах РФ. Среди молодых мужчин эта пагубная привычка распространена намного больше, чем среди девушек. По словам респондентов, 72,8% начали курить в подростковом возрасте. Отмечено, что 57,3% из них понимают, что им желательно отказаться от табакокурения, но у них нет сил или желания решиться на такой шаг. 42,7% студентов-курильщиков признают, что имеют сильную зависимость. Такая тенденция объясняется тем, что среди студентов большое значение имеет общение с однокурсниками, а курение является хорошим способом завести разговор и установить контакт [1]. Таким образом, к концу учебного периода количество курящих студентов медицинских вузов (на регулярной или кратковременной основе) увеличивается по сравнению с начальным этапом обучения [2].

Цель исследования: в ходе работы планировалось определить масштабы проблемы табакокурения и изучить отношение студентов медицинских вузов к этому вопросу.

Материалы и методы: в исследовании был использован метод социальных опросов среди молодежи 18–25 лет; проведен анализ публикаций по проблеме табакокурения в студенческой среде.

Результаты исследования: в ходе работы было опрошено 100 студентов 18–25-летнего возраста, обучающихся в медицинском вузе. Большинство респондентов отдают предпочтение обычным сигаретам — 62,3%, употребляют альтернативную табачную продукцию (курение электронных сигарет, кальяна) — 37,7%, не курят — 28,9. Многие студенты считают табакокурение эффективным способом расслабления и снятия стресса — 48,6%. Помимо этого, они считают табак хорошим средством социализации, коммуникации со сверстниками, самовыражения. Кроме положительных моментов, студенты медицинских вузов осознают и негативные последствия курения. Употребление табака в любых формах является основным фактором, повышающим вероятность развития опасных заболеваний: рака легких, хронической обструктивной болезни легких, болезней сердца и сосудов, преждевременного старения [3]. Кроме того, эта пагубная привычка оказывает негативное влияние на окружающих — пассивное курение также способствует развитию заболеваний, даже если люди сами не курят [3].

Выводы: в результате исследования были изучены различные взгляды и мнения студентов медицинских вузов по отношению к табакокурению. Студентам необходимо учитывать все риски и побочные эффекты, связанные с употреблением табака. В целях профилактики табакокурения важно осознание студентами медицинских вузов, как будущими врачами, вреда от употребления табака для собственного здоровья и здоровья окружающих людей, создание в студенческих коллективах отрицательного отношения к курению.

Литература

1. Гаврилов Е. С. Курение в студенческой среде: распространенность, причины, мотивы отказа, возможности профилактики (на примере студентов ДВГМУ) / Е. С. Гаврилов. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2020. — № 26.1 (316.1). — С. 57–59. — URL: <https://moluch.ru/archive/316/72287/> (дата обращения: 07.03.2024).
2. Гаврюшина М.В. Особенности никотиновой зависимости у студентов / М.В. Гаврюшина. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2020. — № 47 (337). — С. 209–210. — URL: <https://moluch.ru/archive/337/75233/> (дата обращения: 07.03.2024).
3. Дубынин, К. В. Вред курения табака на организм человека / К.В. Дубынин, Е.И. Малыгин, А.Ю. Мунгалов // Актуальные проблемы авиации и космонавтики: Сборник материалов VII Международной научно-практической конференции, посвященной Дню космонавтики. В 3-х томах, Красноярск, 12–16 апреля 2021 года. Том 3. — Красноярск: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева», 2021. — С. 1369–1371.

РОЛЬ ВОЛОНТЕРОВ В ПРИВЛЕЧЕНИИ И ПРОВЕДЕНИИ МЕРОПРИЯТИЙ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ

Малакурбанова В.В., Новикова А.Д.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Сухотерина Елена Геннадьевна

Кафедра экстремальной медицины, травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Малакурбанова Виолетта Владимировна — студент 2 курса Педиатрического факультета
E-mail: v.malakurbanova@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: чрезвычайная ситуация, волонтерская деятельность, пострадавшие.

Актуальность исследования: в процессе своей жизнедеятельности человек постоянно сталкивается с опасностями, которые способны привести к тяжелым людским и материальным потерям [2]. Возрастает значение подготовки и привлечения волонтеров в сфере предупреждения чрезвычайных ситуаций (ЧС): добровольческая деятельность в области защиты населения от ЧС, содействие службам экстренного реагирования, поиск пропавших людей, популяризация культуры безопасности среди населения [1].

Цель исследования: организовать просветительскую работу с целью повышения уровня культуры безопасности у населения.

Материалы и методы: изучение литературы; анкетирование; эксперимент (констатирующий и формирующий). Практическая значимость исследования заключается в нахождении новых, легких для восприятия форматов профилактических мероприятий среди молодежи, позволяющих лучше усвоить полученную информацию.

Результаты: в ходе проведенного анкетирования нами было выявлено:

1. 20 % опрошенных не знают о вопросах чрезвычайных ситуаций, первой помощи и правил поведения в ЧС.

2. В некоторых образовательных организациях никогда не проводились занятия по чрезвычайным ситуациям и правилам поведения в них.

В учреждениях мероприятия по профилактике проводят волонтеры, а также преподаватели учебных заведений.

3. Больше половины опрошенных нуждаются в более подробной информации о чрезвычайных ситуациях, способах оказания первой и психологической помощи, способах поиска людей и правил их нахождения.

4. Значительная часть респондентов, хотела бы стать волонтерами и проводить мероприятия по поиску населения, помощи МЧС в чрезвычайных ситуациях на территории нашей страны.

Используя формы проведения просветительских работ волонтерами-спасателями, нами был разработан профилактический Квест «Узнаем о ЧС больше». Нами было предложено пройти задания о рисках ЧС, правилах поведения, правилах оказания первой помощи, правилах оказания психологической помощи, действиях в критических ситуациях.[3]

В завершении нашего Квеста, нами было проведено анкетирование на усвоение полученной информации, студенты ответили верно на все вопросы, заданные в анкете, и оставили положительные отзывы о проведении мероприятий в новом формате, изъявили желание участвовать в роли волонтеров-организаторов подобных мероприятий. Оценили возможность быстрого обучения и интерес в выполнении заданий.

Выводы: в процессе проведения исследовательской работы была произведена оценка качества информирования студентов об эффективности проведенной работы, а также получения

обратной связи об использовании новых форматов. В результате оценки были получены следующие результаты:

1. Использование молодежных форматов проведения профилактических мероприятий (квесты, собрания, акции) позволяют лучше усвоить полученную информацию. После проведения заключительного анкетирования респонденты ответили правильно на поставленные вопросы;

2. Формат работы «равный — обучает равного» дает возможность молодому человеку самовыразиться, определить свою позицию. Данный формат проведения располагает к открытому диалогу и позволяет более широко раскрыть тему о безопасности жизнедеятельности;

3. Деятельность и внедрение новых форматов для информирования молодежи, которую используют волонтеры, позволяют более эффективно организовать санитарно-просветительную работу на практике.

4. Большинство участвующих хотели бы стать волонтерами и проводить мероприятия по профилактике и просветительной работы среди населения.

Литература

1. Федеральный закон от 21.12.1994 N 68-ФЗ (ред. от 14.06.2021) «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 21 мая 2007 года № 304 «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (ред. от 20.12.2019)
4. Асанова, Н. А. Обеспечение безопасности населения и территорий в условиях чрезвычайных ситуаций: новый вид хозяйственной деятельности (г. Москва, апрель 2011 г.).

ОСОБЕННОСТИ ТРАНСПОРТИРОВКИ НОВорожденных ДЕТЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ САНИТАРНОЙ АВИАЦИИ

Малкова Л.Д.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Сухотерина Е.Г.

Кафедра экстремальной медицины, травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии

ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский Государственный Педиатрический Медицинский Университет Минздрава России

Контактная информация: Малкова Лада Дмитриевна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: ladmalkova@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: санитарная авиация, новорожденные, транспортировка

Актуальность исследования: на сегодняшний день авиационная транспортировка является одним из наиболее эффективных способов оказания неотложной помощи [3]. По данным «Ростеха» за 2021 год бортами санитарной авиации было транспортировано около тысячи маленьких детей, из них: 281 ребенок в возрасте до года, и 687 малышей в возрасте от 1 до 7 лет [2].

Цель исследования: изучить особенности транспортировки маленьких детей бортами санитарной авиации.

Материалы и методы: статистический анализ данных по эффективности работы службы санитарной авиации, анализ найденной литературы.

Результаты: в процессе транспортировки врачи санитарной авиации сталкиваются с рядом факторов внешней среды, такие как: изменение атмосферного давления, турбулентность, повышенный шум, вибрация и т.д [1]. Эти факторы могут снизить эффективность работы медицинского персонала и вызвать неблагоприятное воздействие на организм пациента. В результате исследования были выделены особенности транспортировки новорожденных [1]:

1. Перед транспортировкой необходимо убедиться, что в полостях у пациента нет воздуха, крови и экссудата. При необходимости произвести дренирование.

2. Мочевой катетер и желудочный зонд должны быть заполнены физиологическим раствором.

3. Произвести проверку проходимости эндотрахеальной трубки, если ребенок дышит самостоятельно — провести санацию дыхательных путей.

4. Транспорт детей, находящихся в критическом состоянии производится в присутствии квалифицированного медицинского работника.

5. Также требуется специализированное оборудование (неонатальный кувез, монитор для контроля витальных функций, аппарат ИВЛ, шприцевые нососы, электронный фонендоскоп и другое)

6. Необходимо осуществить новорожденному надежную фиксацию головы, шейного отдела позвоночника, обеспечить шумоизоляцию

7. Питание новорожденных рекомендуется энтеральное, если отсутствуют противопоказания (регулярные срыгивания, хирургические патологии)

Выводы: транспортировку новорожденных необходимо осуществлять в максимально щадящих условиях, с использованием новейшего оборудования: аппаратов ИВЛ, оснащенных интеллектуальным режимом адаптивной поддерживающей вентиляции, приборов для оценки газового состава крови и кислотно-основного состояния. Врачи используют принцип транспортировки *in utero*, который значительно снижает риск воздействия неблагоприятных факторов на организм ребенка. На территории РФ и за рубежом, межгоспитальная транспортировка новорожденных является одной из важных программ неонатологии.

Литература

1. Морозова Н.Я., Якирев И.А., Попов А.С., Зубков В.В., Буров А.А., Подуровская Ю.Л., Дегтярев Д.Н. «Санитарно-авиационная скорая медицинская помощь новорожденным». 2017.
2. А.А. Лобжанидзе, И.Б. Яценко, О.Е. Ткаченко, М.Е. Барыгин. «Организация и оценка функционирования региональной службы санитарной авиации». 2016.
3. Попов И.А., Абдоков Б.М. «Роль санитарной авиации при оказании своевременной медицинской помощи в условиях ЧС». 2015.

РОЛЬ МЕСТНЫХ ГЕМОСТАТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ

Ничипорук А.Г., Глебов С.Г., Машьянова О.А.

Научный руководитель: к.м.н. Шипилов Ю.И.

Кафедра экстремальной медицины, травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Ничипорук Андрей Геннадьевич — студент 3 курса Педиатрического факультета

E-mail: nichip034@gmail.com

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: хитозан, каолин, местное гемостатическое средство

Актуальность исследования: в современной практике массивные кровотечения являются наиболее значимой и частой причиной смерти на догоспитальном этапе [1]. Опыт специальной военной операции показывает, что особую значимость кровотечения приобретают при отсутствии быстрой доставки пострадавшего в лечебно-профилактическое учреждение, что снижает его шансы на выживание и повышает риски осложнений.

Наиболее актуальным решением данной проблемы являются местные гемостатические средства, повышающие шансы на выживание и снижающие риски осложнений.

Цель исследования: изучить основные виды местных гемостатических средств, их механизмы действия, наиболее оптимальные методики применения и дать им сравнительную характеристику.

Материалы и методы: проведен анализ литературных источников в текстовых базах данных и системах цитирования Elibrary, PubMed, Scopus.

Результаты: местные гемостатические средства (МГС) — группа препаратов с локальным гемостатическим эффектом, применяемая на догоспитальном этапе. Лекарственные формы включают: гели, порошки, аппликаторы и бинты для тампонады [2].

Первые три формы способны вымываться током крови из раны, что снижает эффективность и скорость купирования кровотечения.

Оптимальная форма — бинт для тампонады, позволяющий подвести препарат непосредственно к поврежденному сосуду, что так же способствует механическому гемостазу [3].

Важной особенностью применения МГС является возможность применения в анатомических областях, где не эффективны стандартные методы гемостаза, при этом недопустимо их использование при ранениях брюшной и грудной полостей и проникающих ранениях головы, так как это ведет к повреждению органа.

Оптимальной методикой гемостаза является: пальцевое прижатие артерии, наложение жгута или турникета, применение местного гемостатического средства в форме тампонады с последующим наложением давящей повязки. По истечении 20-30 минут после применения жгута и МГС, возможна конверсия первого под визуальным контролем кровотечения, в случае его отсутствия турникет полностью ослабляется, но в качестве предосторожности остается на конечности.

Выводы: местные гемостатические средства являются важным инструментом при первой медицинской помощи на догоспитальном этапе, позволяя бороться с кровотечениями в сложных анатомических областях. Наиболее эффективными в применении являются бинты для тампонады.

Литература:

1. Будко Е.В., Черникова Д.А., Ямпольский Л.М., & Яцюк В.Я. (2019). Местные гемостатические средства и пути их совершенствования. Российский медико-биологический вестник имени академика И. П. Павлова, 27 (2), 274–285.
2. Липатов В.А., Северинов Д.А., Саакян А.Р. Локальные гемостатики в хирургии XXI века (обзор литературы) // Innova. 2019. №1 (14).
3. Шатохина Н.А., Жуков С.В., Морозов А.М., Мнойн А.Х., Муравлянцева М.М., Рыжова Т.С., Беляк М.А. О проблеме применения гемостатических средств в хирургической практике // Современные проблемы науки и образования. — 2022. — № 1.

ОЦЕНКА УРОВНЯ ЗНАНИЙ ПО НАЧАЛЬНОЙ ВОЕННОЙ ПОДГОТОВКЕ У ОБУЧАЮЩИХСЯ В ШКОЛАХ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Оганян М.С.¹, Залесова Л.Н.²

Научный руководитель: к.м.н., доцент Никитин Н. Ю.

Кафедра экстремальной медицины, травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии.

¹ ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

² Муниципальное общеобразовательное учреждение «Ломоносовская школа № 3»

Контактная информация: Оганян Максим Сергеевич — студент 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: oganyan.2004@list.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: начальная военная подготовка, строевая подготовка, огневая подготовка, тактическая подготовка, военно-медицинская подготовка, радиационная, химическая и биологическая защита.

Актуальность исследования: в школьную программу государственных общеобразовательных учебных заведений по предмету «Основы безопасности жизнедеятельности» (ОБЖ) введен модуль «Начальная военная подготовка» (НВП) [1]. Для учеников 9 классов преподавание модуля осуществляется на факультативной основе, для учеников 10 и 11 классов изучение модуля является обязательным. Благодаря изучению модуля учащиеся могут получить знания о военной службе, правильном обращении с оружием, средствами индивидуальной защиты, оказанию первой помощи, что способствует военно-патриотическому воспитанию школьников и подготовке их к военной службе [2, 3].

Цель исследования: проанализировать уровень знаний школьников по НВП с целью определения, какой из разделов этого модуля хуже всего изучен учащимися, а также оказать помощь учителям в выявлении разделов, на которые следует обратить внимание при преподавании предмета.

Материалы и методы: в одной из школ Ленинградской области проведен анализ теоретических и практических знаний учеников в 9–11 классах по НВП. Знания по теоретической части модуля оценивались с помощью тестирования по разделам: строевая подготовка, огневая подготовка, тактическая подготовка, военно-медицинская подготовка (ВМП), радиационная, химическая и биологическая защита (РХБЗ). Практическая часть оценивалась в способности применения полученных знаний на практике по огневой подготовке, ВМП, РХБЗ.

Результаты: в тестировании принимало участие 113 человек, из них: 9 класс — 58, 10 класс — 29, 11 класс — 26. В результате исследования выявлено, что в 9 классах хуже всего знания по ВМП: средний балл составил 3,57 балла (результаты теста были переведены в пятибалльную систему), а лучше всего изучен раздел по строевой подготовке (3,97 балла). В 10 классах хуже всего изучен раздел по строевой подготовке (3,97 балла), а лучше всего освоен раздел по огневой подготовке (4,90 баллов). В 11 классах хуже всего знания по разделу РХБЗ — 3,96 балла, а лучше всего изучен раздел по огневой подготовке — 4,46. В результате проведения практической части выяснилось, что среди 9 классов хуже применяют знания на практике по огневой подготовке: средний балл составил 3,59. В 10 классах хуже применяют знания на практике по огневой подготовке — 4,31 балла. В 11 классах хуже применяют знания на практике по ВМП — 4,74 балла.

Выводы: в ходе исследования были рассмотрены основные разделы НВП и проанализировано усвоение материала учащимися, проведен анализ школьной программы и учебников по ОБЖ для 9–11 классов, в которых вопросы НВП распределены по соответствующим разделам. В 9 классе необходимо больше внимания учителей уделить теоретическому изучению раздела по ВМП, а при отработке практической части — огневой подготовке. В 10 классе нужно обратить внимание на изучение теоретического раздела по строевой подготовке, а в практической части — огневой подготовке. В 11 классе необходимо уделить больше внимания на изучение теоретического раздела по РХБЗ, в практической части — ВМП.

Литература

1. Начальная военная подготовка. Учебник по ОБЖ за 10 класс под редакцией А. Е. Смирнова. Москва. «Просвещение». 5-е издание. 288-310 стр., 314–324 стр., 330–338 стр.
2. Федеральный закон от 28 марта 1998 г. № 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе». Статьи № 12 и № 13. Дата обращения: 7 сентября 2015. Архивировано 15 сентября 2015 года.
3. Начальная военная подготовка. Учебник. Редакция Ю.А. Науменко. Москва. ВоениЗдат. 5-е издание. 255 стр.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ОКАЗАНИИ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ ВОЕННОСЛУЖАЩИМ С РАНЕНИЕМ ОРГАНОВ КРОВΟΣНАБЖЕНИЯ

Оксман В.Е., Никанов Н.Ю.

Научный руководитель: к.м.н. Сухотерин Дмитрий Михайлович

Кафедра экстремальной медицины, травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Оксман Валентина Евгеньевна — студентка 2 курса факультета «Лечебное дело»

E-mail: valentinaoxman@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: остановка кровотечения, военнослужащие, военно-полевая хирургия.

Актуальность исследования: исследование методов оказания помощи при ранениях органов кровоснабжения имеет высокую актуальность, поскольку такие ранения могут быть критически опасными и требуют быстрой и квалифицированной медицинской помощи. Методы первой помощи при подобных ранениях могут существенно влиять на выживаемость пострадавших.

Цель исследования: целью данного исследования является анализ и рассмотрение современных технологий, применяемых при оказании неотложной медицинской помощи при ранениях органов кровоснабжения, с целью повышения эффективности лечения и увеличения выживаемости пострадавших, посредством повышения осведомленности военнообязанного населения о действиях при ранениях органов кровоснабжения.

Материалы и методы: в рамках исследования использован анализ научных статей, клинических исследований, медицинских данных и статистики, позволяющих оценить эффективность современных технологий при оказании неотложной помощи при ранениях органов кровоснабжения.

Результаты: 10–15 % всех смертей на поле боя происходит из-за кровотечения в результате ранения конечностей. Турникеты и компрессионные бандажные повязки в настоящий момент являются основными методами остановки кровотечения из ран конечностей, головы и туловища. С этой целью используются КБП–О, КБП–У, КБП–А. Основная задача санинструкторов — быстрая эвакуация. Среди антигеморратических средств наиболее эффективными являются: прокоагулянтные средства (Dry Fibrin Sealant Dressing), мукоадгезивные средства (Vivostat®), концентраты факторов свертывания (QuickClot) [1].

Выводы: в настоящее время ведется разработка и совершенствование методов трехмерной печати, использования роботизированных и нанотехнологических средств, способных использоваться в полевых условиях, так же, преимущество отдается аэрозольным способам применения, ввиду их простоты в использовании [2]. Жгут спасает жизнь, но становится смертельно опасным при длительной эвакуации. Наложение жгута по показаниям и выполнение мероприятий по его контролю приводит к снижению частоты ампутаций.

Литература

1. Цой И.Е., Воксина А.А., Шунгаев Ч.Б., Захарченко Е.В., Толокнова А.С., Семенцов И.В.: Современные методы остановки кровотечений при боевых ранениях // Международный студенческий научный вестник. — 2023. — № 1.
2. Е.А. Солдатов, А.Б. Юдин, А.А. Жигалов, С.М. Стариков: Основные направления создания и развития медицинской робототехники в интересах медицинской службы Вооруженных сил Российской Федерации .

ВЛИЯНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ НАПИТКОВ НА ЗДОРОВЬЕ И ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПОДРОСТКОВ

Сазонова Е.А., Чабанова И.И.

Научный руководитель: к.м.н. Дедов А. В.

Кафедра экстремальной медицины, травматологии, ортопедии и военно- полевой хирургии
ФГБОУ СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Сазонова Елизавета Андреевна-студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: yelizaveta_nesterova04@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: кофеин, L-карнитин, таурин, витамины группы В.

Актуальность исследования: в последнее время среди подростков и молодых людей увеличивается популярность и доступность энергетических напитков [1]. Энергетические напитки — это напитки, содержащие кофеин, гуарану, таурин, витамины группы В, сахар. Они позиционируются как повышающие энергию, улучшающие концентрацию, снижающие физическое и психическое напряжение. Данные эффекты чрезвычайно вариабельны, зависят от дозы и недостаточно изучены у детей и подростков.

Цель исследования: изучить влияние компонентов энергетических напитков на организм и эмоциональное остояние подростков.

Материалы и методы исследования: статьи и материалы с сайта Pubmed.

Результаты: кофеин, известный антиоксидант, является стимулятором нервной системы, обладает способностью повышать бдительность и работоспособность. Однако дозы кофеина более 500 мг в день оказывают вредное воздействие, влияя на качество и продолжительность сна, также наблюдаются беспокойство, нервозность и боли в желудке [2]. L-карнитин -аминокислота, участвующая в β -окислении жирных кислот. Она способствует метаболизму жиров, повышению выносливости. В больших дозах она может вызывать желудочно-кишечные расстройства. Сообщалось об увеличении частоты припадков у пациентов с судорогами.[2] Витамины группы В играют важную роль во многих ферментативных реакциях, действуя как коферменты. Повышенное количество витаминов группы В может усиливать стимулирующее действие других ингредиентов [2]. Гуарана обладает стимулирующими свойствами. Она содержит большое количество кофеина, теобромин, теофиллин. Потребление гуараны увеличивает энергию, повышает работоспособность, способствует снижению веса.[3] Присутствие гуараны может увеличивать содержание кофеина в напитке. Таурин, аминокислота, повышающая внутриклеточный уровень кальция в гладкомышечных клетках сосудов и сердца, что приводит к положительному инотропному эффекту. Длительное потребление таурина снижает внутриклеточную перегрузку натрием и кальцием [3].

Выводы: употребление энергетических напитков связано с многочисленными медицинскими осложнениями, в основном связанные с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, а также повышенной тревогой, чрезмерным возбуждением, желудочно-кишечными расстройствами. Совместное употребление кофеина и спиртных напитков связано с повышением склонности подростков к риску, нарушениями при вождении и увеличением употребления других запрещенных веществ. В литературе также было обнаружено растущее число проблем с модификацией поведения и когнитивными способностями у подростков, использующих энергетические напитки. Представляем, следующие выводы:

- 1) медицинские сотрудники должны информировать молодежь и их родителей о рисках употребления напитков с кофеином;
- 2) управляющим органам следует усилить свое внимание к регулированию рекламы энергетических напитков;
- 3) необходимы дальнейшие исследования, чтобы изучить последствия употребления энергетических напитков.

Литература

1. «Dangers des boissons énérgisantes chez les jeunes» [Электронный ресурс].
2. Toxicity of energy drinks. Wolk, Brian J.a; Ganetsky, Michael; Babu, Kavita M. [Электронный ресурс].
3. Taurine, caffeine, and energy drinks: Reviewing the risks to the adolescent brain. Christine Perdan Curran, Cecile A Marcziński. [Электронный ресурс].

ПРОФИЛАКТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ

Смирнова Т.С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Сухотерина Е. Г.

Кафедра экстремальной медицины, травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии
ФГБОУВО Санкт-Петербургский Государственный Педиатрический Медицинский Университет

Контактная информация: Смирнова Татьяна Сергеевна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: tatyashka2609@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: профессиональное заболевание, профилактика

Актуальность исследования: в государственном докладе Роспотребнадзора «О состоянии санитарно-эпидемического благополучия населения в Российской Федерации за 2022 год» представлен показатель профессиональных заболеваний (Далее — профзаболеваний) в сфере «Деятельности в области здравоохранения и социальных услуг», отражающий увеличение случаев профзаболеваний в 2022 году по сравнению с 2013 годом. Деятельность предприятий, связанных с оказанием услуг в области здравоохранения и социальных услуг занимают третье место среди показателей профессиональной заболеваемости на 10 тыс. работающих (1,52 %), а также по показателям впервые выявленных профзаболеваний в 2022 году предприятия данной категории на третьем месте (14,63 %) [1].

Цель исследования: изучить структуру профзаболеваний среди медицинских работников; определить факторы, оказывающие влияние на развитие профпатологий; разработать и предложить план проведения профилактических мероприятий.

Материалы и методы: анализ статистических данных по профзаболеваниям медицинских работников; проведение анкетирования среди медицинских работников на базе Детской клинической больницы при СПбГПМУ, ОГФУЗ МСЧ ИАПО Иркутск, ГМПБ №2 СПб, ООО «СП».

Результаты исследования: 78 % опрошенных замечали изменения в своем здоровье за последний год. 73 % опрошенных связывают изменение состояния здоровья с работой в сфере здравоохранения.

19 % медработников отмечали изменения со стороны нервной системы, 36 % — со стороны опорно-двигательной системы, 11 % — со стороны дыхательной системы, 6 % — со стороны эндокринной системы, 11 % — со стороны сердечно-сосудистой системы, 3 % — со стороны выделительной системы.

О профилактике профессиональных заболеваний в сфере здравоохранения осведомлены 86,4 %.

Выводы: структура профессиональных заболеваний зависит от воздействия физических, химических, биологических и стрессогенных (перенапряжение) факторов [3]. Возникновение профессиональных заболеваний связана с изменениями со стороны сердечно-сосудистой, опорно-двигательной, нервной, выделительной, эндокринной систем. На 64,8 % медицинских работников воздействуют стрессогенные факторы (в том числе перенапряжение отдельных органов и систем), вследствие этого в 36 % случаев поражается опорно-двигательный аппарат и в 19 % случаев страдает нервная система.

Медицинские работники являются профессиональной группой, требующей проведения профилактических мероприятий в первичном звене: контроль за периодическими медицинскими осмотрами [2], ведение активного образа жизни, применение комплекса упражнений, способствующих улучшению кровоснабжения в шейном, грудном и поясничном отделах позвоночника и в области коленных суставов. Необходима работа с психологами и оборудование рабочего места согласно нормативным актам, а также использование средств индивидуальной защиты. В рамках вторичного звена профилактики необходимо создавать группы консультирования на базе медучреждения; проведение профилактического лечения у лиц с подтвержденным диагнозом.

Литература

1. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2022 году» Москва 2023;
2. Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.2011 N 323-ФЗ (последняя редакция от 25.12.2023),
3. И.И. Березин, Д.С. Тупикова, В.В. Сучков «Тенденция изменения профессиональных заболеваний у медицинских работников и их профилактика» 2014.

ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОКАЗАНИЯ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В ВОЙНАХ И ВООРУЖЕННЫХ КОНФЛИКТАХ

Столоверова М.М., Колесова М.С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Сухотерина Е. Г.

Кафедра экстремальной медицины, травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Столоверова Маргарита Михайловна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: Kolesova.mariya.04@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: офтальмологическая помощь, глазная травма, военные действия.

Актуальность исследования: исторический анализ возникновения и развития военной офтальмологической помощи в локальных войнах и в вооруженных конфликтах чрезвычайно важен для понимания и развития методов, подходов и структурной организации помощи в мирное и военное время.

Цель исследования: изучение методов и организации оказания офтальмологической помощи при поражении глаз. Исторический процесс изменения характера ведения боевых действий и развития военных средств поражения.

Материалы и методы: изучение научных статей и публикаций, а также, анализ литературных источников и статистических данных о проникающих травмах и комплексных поражениях органа зрения.

Результаты: история офтальмологии в России тесно связана с военными конфликтами и войнами, так как многие инновации и методы лечения офтальмологических заболеваний были разработаны и усовершенствованы в условиях военных действий.

С периода правления Ивана Грозного до современных военных конфликтов произошли значительные изменения в офтальмологии. Если при Иване Грозном офтальмология только начинает свое зарождение — Аптекарские приказы, то в войне с Турцией в 1877–1878 гг. русская военно-медицинская организация уже опережает западноевропейские государства [1].

В годы Великой Отечественной войны успешно функционировавшая система лечебно-эвакуационного обеспечения войск — система этапного лечения раненых и больных с их эвакуацией по назначению позволила существенно улучшить преемственность в оказании офтальмологической помощи [2]. Правильные пути и формы организации офтальмологической помощи привели к существенному улучшению показателей.

Высокая эффективность и качество оказания офтальмологической помощи, достигнутые в результате второго Чеченского конфликта, позволили повысить количество возвращенных в строй пациентов с поражениями глаз [3].

Выводы: офтальмологические методы и технологии постоянно развиваются и совершенствуются с целью поиска более эффективных путей для лечения ранений глаз и сохранения зрения. Оказание офтальмологической помощи в войнах и вооруженных конфликтах показывает важность этой области медицины и необходимость постоянного развития и улучшения практических и технических навыков офтальмологов для спасения зрения пострадавших.

Литература

1. Викторов О.Н., Корсакова Н.В., Краткий экскурс в историю офтальмологии, 2007.
2. Сухотерина Е.Г., Петров В.П., Сухотерин Д.М., Пятибрат А.О. Особенности работы медицинской службы в годы Великой Отечественной войны 1941–1945 г. // Национальное здоровье. — 2019. — № 2. — С. 29–36.
3. Пильник Н.М., Сухотерина Е.Г. Показатели качества и эффективности оказания медицинской помощи пострадавшим с боевой травмой органа зрения // Военно- медицинский журнал. — 2008. — Т. 329. — № 4. — С. 25–29.

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРВОЙ ВРАЧЕБНОЙ ПОМОЩИ В СОВРЕМЕННЫХ ВООРУЖЕННЫХ КОНФЛИКТАХ

Фаттахутдинова Д.Р., Малышева М.А.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Сухотерина Е.Г.

Кафедра экстремальной медицины, травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Контактная информация: Фаттахутдинова Дарина Ринатовна — студентка 2 курса Педиатрического факультета

E-mail: dfattakhutdinova@yandex.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: первая врачебная/медицинская помощь, вооруженный конфликт (антитеррористическая операция).

Актуальность исследования: разработка принципов и методов системы оказания медицинской помощи пострадавшим при различных видах чрезвычайных ситуаций является важным разделом научной специальности 05.26.02 — безопасность в чрезвычайных ситуациях. Наиболее актуальны эти вопросы для медицины катастроф и спасения пострадавших в ЧС мирного времени.

В ходе вооруженных конфликтов медицинские специалисты должны уметь оказывать медицинскую помощь пораженным современными видами оружия, а также больным с соматическими заболеваниями, которые в условиях вооруженного конфликта могут протекать иначе [3].

Цель исследования: на основании сравнительного изучения врачебного опыта современных вооруженных конфликтов научно обосновать актуальные и универсальные подходы к оказанию первой врачебной помощи, направленные на улучшение исходов лечения раненых.

Материалы и методы: анализ и обобщение научной литературы, интернет-источников по оказанию первой врачебной помощи во время вооруженных конфликтов, хроники исторических столкновений в Чечне.

Результаты: данные о сроках оказания медицинской помощи противоречивы и достаточно сильно отличаются. Наиболее частой причиной смерти на поле боя являлись травмы, несовместимые с жизнью (56%). Привлечение врачей к оказанию медицинской помощи на поле боя себя не оправдывало, так как объем помощи при этом существенно не менялся, а потери войсковых врачей возрастали.

В войсках четко функционировала система раннего выявления больных. Первая врачебная помощь оказывалась в медицинских пунктах полков и медицинских ротах соединений.

В первую антитеррористическую операцию (1994–1996) в Чеченской Республике существовала трехэтапная система эвакуации: медицинский пункт — МО(СП) — госпитальная база [1].

В период второй антитеррористической операции (1999–2002) была реализована двухэтапная система эвакуации: больные из войскового района эвакуировались вертолетами в госпитали первого эшелона, что сократило сроки лечения и уменьшило количество больных с тяжелыми формами терапевтической патологии.

В медицинской роте бригады возможно оказание первой врачебной помощи раненым в трех вариантах:

1. В рамках предэвакуационной подготовки.
2. При задержке эвакуации более 2 часов — неотложная помощь, а затем срочная квалифицированная хирургическая помощь.
3. Развертывание МОСН с группами медицинского усиления [2].

В медицинских ротах полков и бригад оказывалась первая врачебная помощь по неотложным показаниям. В медицинском отряде специального назначения (МОСН) оказывалась первая врачебная помощь в полном объеме, по жизненным показаниям — квалифицированная медицинская помощь.

Благодаря развертыванию этапа медицинской эвакуации к районам боевых действий удалось существенно снизить сроки оказания квалифицированной медицинской помощи (до 2–6 часов).

Выводы: медицинское обеспечение войск на Северном Кавказе при проведении боевых действий в Чеченской Республике было организовано, исходя из принципов лечебно-эвакуационного обеспечения. Содержание и организация подготовительных мероприятий носили целенаправленный характер. Опираясь на принципы оказания помощи, сформировались особенности этапного лечения раненых и больных в контртеррористической операции.

Литература

1. Российские медицинские работники и первая чеченская война 1994–1996 гг.: некоторые аспекты деятельности. Тумаков Д.В. Вестник Санкт-Петербургского государственного университета технологии и дизайна. Серия 2: Искусствоведение. Филологические науки. 2019. № 3. С. 160–166.
2. Перспективы организации лечебно-эвакуационного обеспечения раненых в современных вооруженных конфликтах. Сухотерина Е.Г., Пятибрат А.О., Сухотерин Д.М., Жаровских О.С., Холод Е.А. Национальное здоровье. 2021. № 4. С. 110–113.
3. Организация оказания медицинской помощи пострадавшим и населению при вооруженных конфликтах [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://studopedia.net/3_62243_organizatsiya-okazaniya-meditsinskoy-pomoshchi-postradavshim-i-naseleniyu-pri-vooruzhennih-konfliktah.html

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ
ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИИ И ДИЕТОЛОГИИ»..... 5

Александрова А.А., Дядик Е.В.
МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ
HELICOBACTER PYLORI У ДЕТЕЙ В КЛИНИКЕ
ФГБОУ ВО СПБГПМУ МИНЗДРАВА РОССИИ 5

Антипова М.В., Сергеева М.А., Есин Я.А.
ОЦЕНКА ФАКТИЧЕСКИХ РАЦИОНОВ
ПИТАНИЯ ПОДРОСТКОВ 7

Батурина Е.А.; Каверина К.В.
МЛАДЕНЧЕСКИЕ КОЛИКИ ПРИ ВОСПАЛЕНИИ
НИЗКОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ 8

Белозеров В.Е., Ярославцев И.В., Иванова Н.С.
«МАСКИ» КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ
В ДЕТСКОЙ ГАСТРОЛОГИЧЕСКОЙ КЛИНИКЕ 9

Богачев В.К., Мошарская М.А.
ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ
И НУТРИТИВНОГО СТАТУСА
ГАСТРОСТОМИРОВАННЫХ ДЕТЕЙ 10

*Далгатов Б.А., Хайруллаев У.М.,
Яковлева М.Н., Волкова Н.Л.*
ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ И КОМПОНЕНТНЫЙ
СОСТАВ ТЕЛА У ПАЦИЕНТА С НЕТИПИЧНОЙ
МАНИФЕСТАЦИЕЙ БОЛЕЗНИ КРОНА 12

Дядик Е.В., Александрова А.А.
АМБУЛАТОРНЫЕ АСПЕКТЫ
ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКОЙ
ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ 14

Желтякова В.Е.
ФЕНОТИПИЧЕСКАЯ ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ
ПАЦИЕНТОВ С ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЮ..... 15

Заец С.В., Сенина О.С., Сильченко А.М.
ПОРАЖЕНИЕ ПЕЧЕНИ ПРИ БОЛЕЗНИ
ВИЛЬСОНА–КОНОВАЛОВА 16

Иотова Ю.Ц., Богданова Е.А.
КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ
С БОЛЕЗНЮ КРОНА 17

Мирзоева С.А.
ОСОБЕННОСТИ ХРОНИЧЕСКОГО ГАСТРИТА
У ДЕТЕЙ НА ФОНЕ НЕДИФФИРЕНЦИИРОВАННОЙ
ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ 18

Наумова А.Д.
НАРУШЕНИЯ В ПИТАНИИ ДЕТЕЙ
С НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКИМИ
ЗАБОЛЕВАНИЯМИ 19

Ничитирук А.Г., Карелов Д.А., Меньшина Е.Д.
ТАРГЕТНАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ МУКОВИСЦИДОЗЕ 21

Нурутдинова А.Л.
ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У ДЕТЕЙ
И ВЗРОСЛЫХ ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ
ЦЕЛИАКИЕЙ 22

Пантюшина Е.А., Абу Сирриэ А.Н., Новикова И.С.
ПОЛОВОЗРАСТНОЙ СОСТАВ И АНАЛИЗ ПРИЧИН
ПОСТАНОВКИ ГАСТРОСТОМ У ДЕТЕЙ 23

Пермякова А., Трапезникова А.Ю., Васильева А.Г.
ОСОБЕННОСТИ ПОРАЖЕНИЯ ВЕРХНИХ
ОТДЕЛОВ ЖКТ И ВНЕКИШЕЧНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ
ВО ВРЕМЯ ДЕБЮТА БОЛЕЗНИ КРОНА 24

Петрова Е.М., Баранова А.Н., Мемо В.Т.
ОСОБЕННОСТИ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА У ДЕТЕЙ
С СИНДРОМОМ ИЗБЫТОЧНОГО БАКТЕРИАЛЬНОГО
РОСТА ТОНКОЙ КИШКИ НА ФОНЕ
ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ 26

Самсонова М.Е.
ДИСЛИПИДЕМИИ У ДЕТЕЙ С ОЖИРЕНИЕМ 27

Шакирова Р.Р., Фаткуллина Л.А.
ТРУДНОСТИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ
ДИАГНОСТИКИ ВНУТРИПЕЧЕНОЧНОГО
ХОЛЕСТАЗА 28

Шитикова В.А., Слободжан Я.А.
ЧАСТОТА РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТОВ
ТЕЧЕНИЯ СИНДРОМА ИЗБЫТОЧНОГО
БАКТЕРИАЛЬНОГО РОСТА ТОНКОЙ КИШКИ
У ДЕТЕЙ С ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ ЗАПОРАМИ 29

Шмарёва У.А., Мещанинова О.П.
ПОДРОСТКОВАЯ АНОРЕКСИЯ: ТОЛЬКО ЛИ
ПРОБЛЕМА ДЕВОЧЕК-ПОДРОСТКОВ? 30

Яковенко А.Е., Гамбарчаева Ш.Г.
О РОЛИ ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ
В ФОРМИРОВАНИИ РЕЗИСТЕНТНОСТИ К ОРВИ
У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ 32

СЕКЦИЯ «АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ» 34

Айметдинова А.Б., Карпенко И.Г.
НЕОНАТАЛЬНЫЙ КРИЗ: ЭТИОЛОГИЯ
И ПАТОГЕНЕЗ 34

Акельдам М.А., Зыбина Е.А.
МЕТОДЫ ПРЕИНДУКЦИИ РОДОВ У ПАЦИЕНТОК
С ГЕСТАЦИОННЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 35

Блем А.Е.
ПРИВЫЧНОЕ НЕВЫНАШИВАНИЕ КАК УГРОЗА
НАСТОЯЩЕЙ БЕРЕМЕННОСТИ 36

Бобровская Е.А., Бочкарева А.В.
ЭКТОПИЧЕСКАЯ БЕРЕМЕННОСТЬ
И ЕЕ ЧАСТНОЕ ПРОЯВЛЕНИЕ —
АБДОМИНАЛЬНАЯ БЕРЕМЕННОСТЬ 37

Бочкарева А.В., Бобровская Е.А.
ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫЙ РАЗРЫВ
ПЛОДНЫХ ОБОЛОЧЕК 38

Боярищева А.А.
ОСОБЕННОСТИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО
ПОРТРЕТА БЕРЕМЕННЫХ ПОСЛЕ ВРТ 39

Горланова Е.Э., Алимов М.М., Шичкин А.С.
НЕОНАТАЛЬНЫЙ СЛУЧАЙ СИНДРОМА ONVIRA.
ЗНАЧИМОСТЬ ДОПУБЕРТАТНОЙ ДИАГНОСТИКИ... 40

Дуранова А.М.
АНАЛИЗ СЛУЧАЕВ HELLP-СИНДРОМА
В АКУШЕРСКОЙ ПРАКТИКЕ 41

Жиркова А.С.
ОСОБЕННОСТИ СПИННОМОЗГОВОЙ АНЕСТЕЗИИ
ПРИ КЕСАРЕВОМ СЕЧЕНИИ 43

Казумова А.Б.
ПАТОЛОГИЯ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА:
СВЯЗЬ С НЕВЫНАШИВАНИЕМ
БЕРЕМЕННОСТИ 44

Камалова М.Т., Федулова А.С.,
Фузайлова К.Ф.
БЕРЕМЕННОСТЬ И ВИРУС
ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА 46

Маснева А.В., Казикова М.Н., Тимофеев А.А.
АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ И ЛЕЧЕНИЕ ОПУХОЛЕЙ
И ОПУХОЛЕВИДНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ
МАЛОГО ТАЗА У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕВОЧЕК
НА БАЗЕ ПЕРИНАТАЛЬНОГО ЦЕНТРА СПБГПМУ 47

Мирная А.С.
ГОРМОНОФОБИЯ: ЭМПИРИЧЕСКОЕ
ИССЛЕДОВАНИЕ ОТНОШЕНИЯ ДЕВУШЕК
К ГОРМОНАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ И МЕРЫ
РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ 48

Никифорова И.А.
ОПИСАНИЕ ДВУХ КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ:
МУЛЬТИКИСТОЗНАЯ ДОБРОКАЧЕСТВЕННАЯ
МЕЗОТЕЛИОМА..... 50

Панахова И.Х., Тузкова А.А.
ЗНАЧЕНИЕ ТЕСТА ГЕНЕРАЦИИ ТРОМБИНА
У ПАЦИЕНТОК С ПРЕЭКЛАМПСИЕЙ..... 51

Петраковская Т.В., Агафонова М.В., Ефремова Д.А.
УНИКАЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ
СПБГПМУ: РАСПРОСТРАНЕННЫЙ
ЛЕЙОМИОМАТОЗ БРЮШИНЫ 53

Петручкова Е.А., Олейник П.С.
К ВОПРОСУ БАЗОВОЙ ГРАМОТНОСТИ
СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ И ПЕДИАТРОВ
ПО ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКЕ ОТ ВПЧ 54

Пигина А.А., Алёшкина П.С.
СОВРЕМЕННАЯ СТРУКТУРА КОНТРАЦЕПЦИИ
СТУДЕНТОК МЕДИЦИНСКИХ И ТЕХНИЧЕСКИХ
ВУЗОВ 56

Савельев П.С., Лаврушина Е.С.
СПОНТАННЫЙ РАЗРЫВ КИСТЫ СЕЛЕЗЕНКИ
В ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ..... 57

Тузкова А.А., Панахова И.Х.
ГЕНЕРАЦИЯ ТРОМБИНА У ПАЦИЕНТОК
С ПРЕДЛЕЖАНИЕМ И ВРАСТАНИЕМ
ПЛАЦЕНТЫ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ
И ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ..... 58

Туточкина А.В., Кадырова З.М., Мурзинский Я.В.
БЕРЕМЕННОСТЬ НА ФОНЕ ПОЛИХИМИОТЕРАПИИ
РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ. ЕСТЬ ЛИ РИСКИ?..... 60

Фригина В.О., Кузнецов Р.О., Ахмедов Р.Р.
ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ
ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ВИДЕ
ГОЛОСОВОГО ПОМОЩНИКА
В ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ 61

Фригина В.О., Самарина П.Э., Тамеева А.В.
ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ
МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ СТРАН
ПОСТСОВЕТСКОГО ПРОСТРАНСТВА О ВИРУСЕ
ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА И ПЕРВИЧНОЙ
ПРОФИЛАКТИКЕ ПРОТИВ НЕГО 62

Халилюлина А.Р., Николаева А.А.
ИМПЛАНТАЦИЯ И ПОСЛЕДУЮЩЕЕ
ФОРМИРОВАНИЕ ПЛАЦЕНТЫ..... 63

Ходжакова Л.Т., Солиева М.Н.
ОЦЕНКА ИНФОРМИРОВАННОСТИ
СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ О ВИРУСЕ
ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА И ВАКЦИНАЦИИ 64

Чи Х.В., Королевская А.В.,
Маколкин А.А., Россолько Д.С.
СИНДРОМ МАЙЕРА–РОКИТАНСКОГО–КЮСТНЕРА–
ХАУЗЕРА. ПУТИ ПРЕОДОЛЕНИЯ БЕСПЛОДИЯ
И РЕАЛИЗАЦИЯ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ.
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ..... 65

Шихабудинова С.Р., Трофимова Е.Д.
ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ
В ПРОГНОЗИРОВАНИИ ГРУПП РИСКА
У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С ДИАГНОЗОМ
ГЕСТАЦИОННЫЙ САХАРНЫЙ ДИАБЕТ 66

СЕКЦИЯ «АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА» 67

Акопян А.А., Чернецов Р.А., Яргунин В.С.
ВЛИЯНИЕ РАСТВОРА НА ОСНОВЕ СОРБАТА
КАЛИЯ НА АНАТОМИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ:
ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ 67

Алимов М.М., Белов А.В.
ИЗУЧЕНИЕ ВАРИАНТНОЙ АНАТОМИИ
ПУПОЧНОЙ ВЕНЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ
ТОЧНОЙ ТЕХНИКИ Ее БУЖИРОВАНИЯ 68

Беляева Д.А., Сапронов И.С., Ужов М.А.
ОЦЕНКА ОТНОШЕНИЯ СТУДЕНТОВ
ТВЕРСКОГО ГМУ К ТРУПНОМУ МАТЕРИАЛУ
ПРИ ИЗУЧЕНИИ АНАТОМИИ 69

Власова Ю.Д., Зиннатуллина З.И.
ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ
СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ
СИАМСКИХ БЛИЗНЕЦОВ 70

Волосник А.С., Карпенко Д.В.
ФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ НЕКОТОРЫХ
ПАРАМЕТРОВ АУРИКУЛО- И КЕФАЛОМЕТРИИ
ЮНОШЕЙ..... 71

Кулаева А.А., Фетисова Н.С., Гафиагулин М.Р.
МРТ КАК СПОСОБ ВНУТРИУТРОБНОЙ
ВЕРИФИКАЦИИ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ ЦНС 72

Купрейкина И.Д.
МИОКАРДИАЛЬНЫЕ МЫШЕЧНЫЕ МОСТИКИ:
ПРИЧИНЫ, ОСОБЕННОСТИ И ПОСЛЕДСТВИЯ
ПАТОЛОГИИ 73

<i>Оганян М.С.</i> ВЛИЯНИЕ БАЛЕТНОЙ ХОРЕОГРАФИИ НА СТРОЕНИЕ СТОПЫ И ГОЛЕНОСТОПНОГО СУСТАВА 74	<i>Пономарев Н.А., Никольский В.П., Маслов А.О., Васильченко О.И., Скориднев Е.А.</i> ОСОБЕННОСТИ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ СИНДРОМА КОУНИСА НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ 89
<i>Польшина В.А.</i> МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СТРОЕНИЯ СЕРДЕЦ СВИНЬИ И ЧЕЛОВЕКА 75	<i>Пономарев Н.А., Маслов А.О., Васильченко О.И., Скориднев Е.А.</i> КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ РАЗВИТИЯ НЕВРОПАТИИ ПРИ АРТРОСКОПИЧЕСКОЙ ПЛАСТИКЕ ЛАТЕРАЛЬНОГО МЕНИСКА 91
<i>Попова М.Г.</i> СТРУКТУРА ДРЕНАЖНОЙ СИСТЕМЫ ГЛАЗНОГО ЯБЛОКА 76	<i>Тыныбек у. Ш.</i> ФИБРО-ОПТИЧЕСКАЯ ИНТУБАЦИЯ ТРАХЕИ ПРИ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ ПО ПОВОДУ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ..... 93
<i>Смирнова Т.С., Малкова Л.Д., Оппедизано М.Д.Л.</i> АНАТОМИЧЕСКАЯ ВАРИАТИВНОСТЬ КРОВΟΣНАБЖЕНИЯ МАТКИ, ОБУСЛОВЛЕННАЯ КОЛИЧЕСТВЕННОЙ ХАРАКТЕРИСТИКОЙ БЕРЕМЕННОСТИ..... 77	<i>Устякина А.А., Алейникова Е.Д.</i> ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ОТРАВЛЕНИЯ ФОСФОРОРГАНИЧЕСКИМ ИНСЕКТИЦИДОМ «ДИАЗЕНОН С» У РЕБЕНКА 2,5 ЛЕТ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ..... 95
<i>Фенерова П.Ю., Ромась М.В.</i> ВЗАИМОСВЯЗЬ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ И ВОЗРАСТНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ТИМУСА 78	СЕКЦИЯ «БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХИМИЯ» 97
<i>Фетисова Н.С., Кулаева А.А., Гафиатулин М.Р., Гафиатулина К.А.</i> РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ГЕМОДИНАМИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫХ ПАТОЛОГИЙ СЕРДЦА У МУЖЧИН МОЛОДОГО ВОЗРАСТА..... 79	<i>Алимов М.М.</i> РОЛЬ ОКСИДА АЗОТА В РЕГУЛЯЦИИ ПОГЛОЩЕНИЯ ГЛЮКОЗЫ СКЕЛЕТНЫМИ МЫШЦАМИ 97
<i>Цельковская В.Э., Чернобровкина П.Г.</i> ВЛИЯНИЕ ПАРАСИМПАТИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ НА НЕЙРОГУМОРАЛЬНУЮ РАБОТУ ПОЧЕК..... 80	<i>Андреева М.Ф., Иванова Д.Ю.</i> ЭФФЕКТЫ ВЛИЯНИЯ ЭРИТРОПОЭТИНА 98
<i>Чернобровкина П.Г., Цельковская В.Э.</i> ДИФФЕРЕНЦИРОВКА СЕРОЗНЫХ ОБОЛОЧЕК И ЦЕЛОМА 81	<i>Асмеду-Баах Н.</i> РОЛЬ СИРТУИНА 1 В РАЗВИТИИ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА И ЕГО ОСЛОЖНЕНИЙ 99
<i>Шапаренко Ю.А.</i> МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ МЕНИСКА ПРИ ДЕГЕНЕРАЦИИ 82	<i>Валинская П.С.</i> ПЕРСПЕКТИВЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ ИНТЕРЛЕЙКИНОВ IL-6 И IL-8 В ДИАГНОСТИКЕ СИСТЕМНОГО СКЛЕРОЗА 100
СЕКЦИЯ «АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ- РЕАНИМАТОЛОГИЯ» 83	<i>Гирей С.М.</i> ВЕКТОРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: КЛЮЧ К ГЕНАМ КЛЕТКИ 101
<i>Калининченко Т.М., Рыбакова Д.Р.</i> ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ И ИСХОД ОТРАВЛЕНИЯ МЕТАДОНОМ У ДЕТЕЙ 83	<i>Гозиев М.К.</i> ВЛИЯНИЕ СОСТАВА ПИЩИ НА РАЗВИТИЕ МИКРОБИОТЫ 102
<i>Кулешова А.Г., Глебов С.Г.</i> ПОИСК РАННИХ ПРЕДИКТОРОВ ЛЕТАЛЬНОГО ИСХОДА ПАЦИЕНТОВ С ИММУНОВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ, ТРЕБОВАВШИМИ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ В ОРИТ 84	<i>Данилов Н.А.</i> ЭЙФОРИЯ БЕГУНА. ТЕОРИИ ПРОИСХОЖДЕНИЯ ФЕНОМЕНА. ПЕРСПЕКТИВЫ В ЛЕЧЕНИИ ЗАВИСИМОСТЕЙ И НЕВРОЗОВ 103
<i>Куракина Ю.И.</i> ПНЕВМОНИИ У НОВОРОЖДЕННЫХ. МОНИТОРИНГ: КЛИНИКА, ЭПИДЕМИОЛОГИЯ, МИКРОБИОЛОГИЯ..... 85	<i>Зайцева И.В., Кирдяшкина С.К.</i> ЦИТРУЛЛИНЕМИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ: ПОИСК НОВЫХ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ.... 105
<i>Маслов А.О., Пономарев Н.А.</i> ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ИСКУССТВЕННОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ КАК ПРЕДИКТОР ДЛИТЕЛЬНОГО ПРЕБЫВАНИЯ В ОАРИТ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА 86	<i>Каплина Д.К.</i> ГИПЕРГЛИКЕМИЧЕСКАЯ ПАМЯТЬ: НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА МЕХАНИЗМ РАЗВИТИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 106
<i>Пинчук Е.Б., Карпович Д.С.</i> МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ПЕЙЗАЖ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ ПРИ ИСКУССТВЕННОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЕГКИХ 87	<i>Коноплева К.С.</i> ЛЕПТИН И ЕГО РОЛЬ В РЕГУЛЯЦИИ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ 107
	<i>Куртукова А.Е.</i> ЗНАЧЕНИЕ МУТАЦИЙ ГЕНОВ ИЗОЦИТРАТДЕГИДРОГЕНАЗ 1 И 2 ПРИ ГЛИОМАХ... 109

Лозовая А.А., Петропилюк М.А.
ЭНДОГЕННАЯ ИНТОКСИКАЦИЯ, ОЦЕНКА
СОСТОЯНИЯ ЭРИТРОЦИТАРНОЙ МЕМБРАНЫ
И АЛЬБУМИНОВ..... 110

Лосякова А.К.
БИОСИНТЕЗ НЕЙРОМЕЛАНИНА И ЕГО РОЛЬ
В РАЗВИТИИ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА 111

Мамедова Т.И.
ФАКТОР Н КАК АЛЬТЕРНАТИВНАЯ МОЛЕКУЛА
РЕГУЛЯТОРА СИСТЕМЫ КОМПЛЕМЕНТА
НА ПРИМЕРЕ АТИПИЧНОГО ГЕМОЛИТИКО-
УРЕМИЧЕСКОГО СИНДРОМА 112

Падорина Е.В., Яковлев Ю.М.
ОБМЕН ТИРЕОИДНЫХ ГОРМОНОВ
ПРИ РАКЕ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ..... 113

Садыкова Д.Р.
СНИЖЕНИЕ УРОВНЯ СЕРОТОНИНА ПРИ
ОТДАЛЕННЫХ ПОСЛЕДСТВИЯХ COVID-19..... 114

Ситнер Е.А.
АКТИВНЫЕ ФОРМЫ КИСЛОРОДА — КЛЮЧ
К ПОНИМАНИЮ НЕЙРОДЕГЕНЕРАТИВНЫХ
ИЗМЕНЕНИЙ 115

Столоверова М.М.
БАТРАХОТОКСИН: СТРОЕНИЕ, СВОЙСТВА
И ВОЗМОЖНОСТИ ЕГО ПРИМЕНЕНИЯ..... 116

Тарасенко Е.И., Фетисова Н.С.
ФЕРМЕНТ АКОНИТАЗА В ЦИКЛЕ КРЕБСА
И ЕЕ СВЯЗЬ С ОБМЕНОМ ЖЕЛЕЗА..... 117

Щекалева П.Д.
РОЛЬ СЕРОТОНИНА В ПАТОГЕНЕЗЕ
РАННЕГО ДЕТСКОГО АУТИЗМА..... 118

Щепилов А.В.
НАРУШЕНИЕ СПЕРМАТОГЕНЕЗА
КАК ПРОЯВЛЕНИЕ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО
СИНДРОМА..... 119

Васянина М.М.
СЕКЦИЯ «ВИЗУАЛИЗАЦИЯ В МЕДИЦИНЕ» 120
МУЛЬТИМОДАЛЬНАЯ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ
ГЕМОСИДЕРИН-СОДЕРЖАЩИХ
НОВООБРАЗОВАННЫХ ЖИРОВОГО ТЕЛА ГОФФА
НА ПРИМЕРЕ ПИГМЕНТНОГО
ВИЛЛОНОДУЛЯРНОГО СИНОВИТА 121

Виниченко С.В., Кудрявцева Е.В.
ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА ВНУТРИЧЕРЕПНЫХ
ОСЛОЖНЕНИЙ ОСТРОГО СИНУСИТА.
КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ..... 122

Глебов С.Г.
ПРИМЕНЕНИЕ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ
ТОМОГРАФИИ В ОЦЕНКЕ МЕТАСТАТИЧЕСКОГО
ПОРАЖЕНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА И ПЕЧЕНИ
ПРИ МЕЛАНОМЕ ХОРИОИДЕИ.
КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ..... 124

Клименко П.Ю.
АЛЬТЕРНАТИВА КТ-АНГИОГРАФИИ
ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ СИНДРОМА
«ЩЕЛКУНЧИК» 126

Клименко П.Ю.
ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ
УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ
В ОЦЕНКЕ ЗНАЧИМОСТИ
АРТЕРИАЛЬНО-ВЕНОЗНЫХ КОНФЛИКТОВ
В ЧАСТНОСТИ ПРИ СИНДРОМЕ
И ФЕНОМЕНЕ «ЩЕЛКУНЧИК»..... 127

Клименко П.Ю.
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА
СИНДРОМА И ФЕНОМЕНА «ЩЕЛКУНЧИК»
МЕТОДОМ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ 129

Клименко П.Ю.
ЗОЛОТОЙ СТАНДАРТ
БИОМЕДИЦИНСКОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ
СИНДРОМА «ЩЕЛКУНЧИК»..... 131

Клименко П.Ю.
КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ
АСПЕКТЫ СИНДРОМА И ФЕНОМЕНА
«ЩЕЛКУНЧИК» ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ
МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ 133

Клименко П.Ю., Лопарева Д.Д.
ПРИМЕНЕНИЕ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ
ТОМОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ
ПОСТРАДАВШИМ В УСЛОВИЯХ ВЕДЕНИЯ
СПЕЦИАЛЬНОЙ ВОЕННОЙ ОПЕРАЦИИ..... 135

Клименко П.Ю.
ПРИМЕНЕНИЕ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ
ТОМОГРАФИИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ
КАЧЕСТВА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ
ГИДРОЦЕФАЛИИ 136

Клименко П.Ю.
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ДОЗОВОЙ
НАГРУЗКИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ
МАММОГРАФИИ И ТОМОСИНТЕЗА 137

Клименко П.Ю.
ЭЛАЙЗИНГ-ЭФФЕКТ В ДИАГНОСТИКЕ
СИНДРОМА «ЩЕЛКУНЧИКА»..... 139

Курбанова Л.Б.
АНОМАЛИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА
ПЛОДА, АССОЦИИРОВАННЫЕ
С ВЕНТРИКУЛОМЕГАЛИЕЙ
РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНИ ВЫРАЖЕННОСТИ 140

Лопарева Д.Д.
ВЫЯВЛЕНИЕ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ
У ДЕТЕЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ..... 141

Лопарева Д.Д.
ДВИГАТЕЛЬНЫЕ АРТЕФАКТЫ
МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ
И СПОСОБЫ ИХ ПРЕОДОЛЕНИЯ..... 142

Лопарева Д.Д., Ясынова А.Я.
КОМБИНАЦИЯ РАЗЛИЧНЫХ ПАТТЕРНОВ
ПОНИЖЕНИЯ ПРОЗРАЧНОСТИ
ЛЕГОЧНОЙ ТКАНИ..... 144

Лопарева Д.Д., Ясынова А.Я.
МАТОВОЕ СТЕКЛО И МНОГООБРАЗИЕ
НОЗОЛОГИЧЕСКИХ ФОРМ 145

<i>Лопарева Д.Д.</i> ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ФЛЮОРОГРАФИИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПЕДИАТРИЧЕСКОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ПРИ ВЫЯВЛЕНИИ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ 146	<i>Амелина Д.Д., Важенина Е.Д.</i> ВЛИЯНИЕ ПРОТЕИНОВЫХ И ЗЛАКОВЫХ БАТОНЧИКОВ НА УМСТВЕННУЮ И ФИЗИЧЕСКУЮ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ СТУДЕНТОВ 164
<i>Лопарева Д.Д.</i> ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА САНКТ-ПЕТЕРБУРГ 148	<i>Антонова К.Р., Давыдова Д.П., Григорьева А.Д., Кириллова А.П., Потехин Е.С.</i> ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И БИОЛОГИЧЕСКОГО СОЗРЕВАНИЯ ДЕТЕЙ ОТ 4–6 ЛЕТ, ПОСЕЩАЮЩИХ ДЕТСКИЙ САД 165
<i>Лопарева Д.Д., Ясынова А.Я.</i> ФЛЮОРОГРАФИЯ: ВЧЕРА, СЕГОДНЯ И ЗАВТРА 149	<i>Атаева Т.С., Шевченко А.А.</i> ВЛИЯНИЕ УЧЕБНОЙ НАГРУЗКИ ПРЕДМЕТОВ РАЗЛИЧНОЙ ТРУДНОСТИ НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ УЧЕНИКОВ СТАРШЕЙ ШКОЛЫ 166
<i>Морозова В.В.</i> ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА ЛИТИЧЕСКИХ И БЛАСТИЧЕСКИХ МЕТАСТАЗОВ В ПОЗВОНОЧНИК НА КЛИНИЧЕСКИХ ПРИМЕРАХ 150	<i>Афанасьева Д.Д., Назаренко А.Д.</i> ОЦЕНКА НАПРЯЖЕННОСТИ ТРУДА И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ВЫГОРАНИЕ ВРАЧЕЙ СТОМАТОЛОГОВ И АНЕСТЕЗИОЛОГОВ-РЕАНИМАТОЛОГОВ 167
<i>Оппедизано М.Д.Л., Бусоргина М.О., Ходкевич И.С.</i> МЕСТО ВИЗУАЛИЗАЦИОННЫХ МЕТОДОВ В ПЕРИОПЕРАЦИОННОМ ВЕДЕНИИ БОЛЬНЫХ, ПОДВЕРГШИХСЯ ТРАНСКАТЕТЕРНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА 152	<i>Барина Д.В., Князева Е.П.</i> ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВЫХ ПИЩЕВЫХ ПРИВЫЧЕК С РАННЕГО ВОЗРАСТА КАК ПРОФИЛАКТИКА РАССТРОЙСТВ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ 168
<i>Фризюк К.С.</i> НЕЙРОСЕТИ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ 154	<i>Батурина О.Г., Максимова С.-М.И., Герасимова А.А.</i> АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТ И ТАБАКОКУРЕНИЯ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ 169
<i>Фризюк К.С.</i> СРАВНЕНИЕ ПРОГРАММНЫХ РЕШЕНИЙ С ИСКУССТВЕННЫМ ИНТЕЛЛЕКТОМ ДЛЯ АНАЛИЗА ИЗОБРАЖЕНИЙ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ 155	<i>Баюра А.С.</i> ВЛИЯНИЯ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ НА ПРОЦЕСС СНА У СТУДЕНТОВ 170
<i>Хохлова Т.Р., Шашкова Т.С.</i> РОЛЬ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА В ДИАГНОСТИКЕ ПЕЧЕНОЧНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ 157	<i>Боговина С.С., Достовалов В.Д.</i> ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА УСПЕВАЕМОСТЬ И УРОВЕНЬ САМООЦЕНКИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ 171
<i>Ясынова А.Я.</i> ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА С АМИЛОИДОЗОМ И С БОЛЕЗНЬЮ ФАБРИ НА ПРИМЕРЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ 159	<i>Бурка А.А.</i> ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ИНСОМНИИ В МОСКОВСКОМ РЕГИОНЕ И В ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ СРЕДИ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА 172
СЕКЦИЯ «ГИГИЕНА» 160	<i>Бурханова Г.Д.</i> ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ В УФИМСКОМ РАЙОНЕ РЕСП. БАШКОРТОСТАН 173
<i>Абабурко Е.В., Мацуца Б.Р.</i> ВЛИЯНИЕ ШКОЛЬНЫХ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ НА ОСАНКУ ШКОЛЬНИКОВ МЛАДШИХ КЛАССОВ 160	<i>Бухарина А.И.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ НА ПРИМЕРЕ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ШКОЛ МЕГАПОЛИСА 174
<i>Абдуллаева М.Х., Ахмедова Н.Ю.</i> ОЦЕНКА ПИТАНИЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЧЕЛОВЕКА ВО ВРЕМЯ ПОСТА В МЕСЯЦ РАМАДАН 161	<i>Вечтомова А.Д., Сат А.А., Калинина В.А.</i> ОСОБЕННОСТИ РЕЖИМА ДНЯ И ПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ ВЫПУСКНЫХ КЛАССОВ 175
<i>Александрова А.А., Дядик Е.В.</i> АНАЛИЗ ХАРАКТЕРА ПИТАНИЯ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ И ПОДРОСТКОВ 162	<i>Галкина А.Д.</i> ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ НАРУШЕНИЯ СНА НА ВНИМАНИЕ И ПАМЯТЬ СТУДЕНТОВ 177
<i>Алексанян А.М., Кульбачка В.В.</i> ВЛИЯНИЕ РАЦИОНА ПИТАНИЯ И ОБРАЗА ЖИЗНИ НА ТЕЧЕНИЕ АКНЕ У СТУДЕНТОВ 163	<i>Галышева Е.Н.,¹ Малуева У.Д.</i> ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПОТРЕБЛЕНИЯ КОФЕИНОСОДЕРЖАЩИХ ПРОДУКТОВ В РАЦИОНЕ ПИТАНИЯ ПОДРОСТКОВ 179

Гамбарчаева Ш.Г., Яковенко А.Е.
ОЦЕНКА ГИГИЕНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ,
НАПРАВЛЕННЫХ НА ПРОПАГАНДУ ГРУДНОГО
ВСКАРМЛИВАНИЯ..... 181

Гирей С.М., Чебатарева Е.А., Поляков А.А.
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ
СТУДЕНТОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ В ОБЩЕЖИТИЯХ.... 183

Глебов С.Г.
ВЛИЯНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО АВИАЦИОННОГО
ШУМА НА КОГНИТИВНЫЕ СПОСОБНОСТИ
ШКОЛЬНИКОВ 185

Голубева М.Г.
ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЗРЕНИЕ..... 186

Гореловская А.А., Гвириц Т.М., Карасёва П.В.
ВЛИЯНИЕ УПОТРЕБЛЕНИЯ НИКОТИНА
НА УРОВЕНЬ ТРЕВОЖНОСТИ
И УСПЕВАЕМОСТЬ ШКОЛЬНИКОВ 187

Громов А.С.
ВЛИЯНИЕ ШУМА И ГРОМКОСТИ ЗВУКА
НА ЗДОРОВЬЕ И РАБОТОСПОСОБНОСТЬ
ЗВУКОРЕЖИССЕРОВ 188

Гусева Р.А.
ИНФОРМИРОВАННОСТЬ СТУДЕНТНОВ
СПБГПМУ О ВЛИЯНИИ РАДИАЦИИ
НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА
И ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ 189

Демидюк Д.Н.
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
СУТОЧНОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ
УЧАЩИХСЯ-СПОРТСМЕНОВ
ГОРОДА КАРАГАНДЫ..... 190

Джамаева Д.Р.
ИССЛЕДОВАНИЕ ГИГИЕНЫ СНА СТУДЕНТОВ
МЕДИЦИНСКОГО ФАКУЛЬТЕТА УЛГУ 191

Дифенбах Д.Д., Прокофьева М.К.
ПИТАНИЕ БУДУЩЕЙ МАТЕРИ КАК ФАКТОР
ОСЛОЖНЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ..... 192

Елисеев А.А., Пантелеева А.А.
ВЛИЯНИЕ УПОТРЕБЛЕНИЯ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ НАПИТКОВ
НА КОНЦЕНТРАЦИЮ ВНИМАНИЯ
И САМОЧУВСТВИЕ МЛАДШЕГО
МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА 194

Зенцова Д.Н., Черного Я.А.
РОЛЬ КОНТАМИНИРОВАННЫХ
ПОВЕРХНОСТЕЙ В РАСПРОСТРАНЕНИИ
ИНФЕКЦИЙ, СВЯЗАННЫХ С ОКАЗАНИЕМ
МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ 195

Зимрутян Д.А., Зайцева А.М.
ВЛИЯНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ЭЛЕКТРОННЫХ
СИГАРЕТ НА ПРОЦЕСС ЗАПОМИНАНИЯ
ИНФОРМАЦИИ У СТУДЕНТОВ 196

Золотарева Е.М., Швиденко П.А.
Амелькина Д.С.
ОЦЕНКА ФАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ
СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
«МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ДЕЛО» 197

Иванова Е.И., Мишина А.Д.
ПЕРИОД СЕССИИ КАК СТРЕССОВЫЙ ФАКТОР,
ВЛИЯЮЩИЙ НА ПИЩЕВОЕ ПОВЕДЕНИЕ
СТУДЕНТОВ..... 198

Иванов А.Р.
ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ
РАБОЧЕЙ СРЕДЫ СОТРУДНИКОВ ОТДЕЛЕНИЯ
ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ..... 199

Игнатова А.М., Шмыгаль А.Г.
ГИГИЕНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ
ВЕГЕТАРИАНСТВА И РАННЕЙ МЕНОПАУЗЫ 200

Ильин А.М., Дзидзигури Д.В.
ВЛИЯНИЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ
НА ЧЕЛОВЕКА И ЕГО СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТУЮ
СИСТЕМУ 201

Карпенко В.В., Пронина Ю.М.
ВЛИЯНИЕ ФИЗКУЛЬТМИНУТКИ
НА РАБОТОСПОСОБНОСТЬ ОБУЧАЮЩИХСЯ 202

Ковалевская Д.М., Кузина В.С.
СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ КАК ФАКТОР РИСКА
ДЛЯ ПСИХИКИ ПОДРОСТКОВ..... 203

Коновалова В.А., Кривченко А.Ф.,
Рубцова М.Е.
ПИТАНИЕ БЕРЕМЕННЫХ,
КАК ФАКТОР РИСКА РОЖДЕНИЯ
НЕДОНОШЕННОГО РЕБЕНКА 204

Курмаева Д.Р.
ОЦЕНКА КАЧЕСТВА СНА
У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ
ТРЕТЬИХ КУРСОВ..... 205

Куртукова А.Е.
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА
ВОЗДУХА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СУШИЛОК
ДЛЯ РУК, ПРИМЕНЯЕМЫХ
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ..... 206

Лебедева В.Г., Ким А.В.
МНЕНИЕ СТУДЕНТОВ ПЕДИАТРИЧЕСКОГО
ФАКУЛЬТЕТА О ПРОБЛЕМЕ ВЕГАНСТВА
У БЕРЕМЕННЫХ 207

Лесняк С.А., Цапля В.Ю., Аббасова С.С.
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ФАКТИЧЕСКОГО
ПИТАНИЯ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ
ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА..... 208

Лоскутова П.А., Мещанинова О.П.,
Халикова А.А., Орлова И.И., Меджидов М.М.
ПРИВЕРЖЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ
МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ
ПРОФИЛАКТИЧЕСКИМИ МЕРОПРИЯТИЯМИ..... 210

Лоскутова П.А., Мещанинова О.П.
ВЫЯВЛЕНИЕ ГЛЮТЕНОВОЙ ЭНТЕРОПАТИИ
СРЕДИ СТУДЕНТОВ И ОЦЕНКА ИХ ПИТАНИЯ 211

Лязева Е.Н., Мирзоева С.А.
ВЛИЯНИЕ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
НА ФУНКЦИИ ЦНС РАБОТАЮЩИХ СТУДЕНТОВ... 212

Мавлудова Л.Н.
О ПРИЧИНАХ ВОЗНИКНОВЕНИЯ САХАРНОГО
ДИАБЕТА I ТИПА У ЮНОГО ПОКОЛЕНИЯ 213

<i>Магомедов Л.Р.</i> СРАВНЕНИЕ СОСТОЯНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И СТРУКТУРНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА У ЛИЦ НЕ ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТОМ И СПОРТСМЕНОВ ЛЮБИТЕЛЕЙ 214	<i>Поршина Е.И., Старовойтова В.А., Прунова У.А., Рзаева А.Т., Чурашова А.С.</i> ВЛИЯНИЕ МИКРОКЛИМАТА СПАЛЬНИ НА СОН И БОДРСТВОВАНИЕ ПОДРОСТКОВ СТАРШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА 230
<i>Макарычев Д.И.</i> РАЦИОНАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ И ЕГО ЗНАЧЕНИЕ В ПРОФИЛАКТИКЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ 215	<i>Пятавская А.В.</i> ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА МЕНСТРУАЛЬНЫЙ ЦИКЛ 231
<i>Меньшина Е.Д., Янович А.О.</i> ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭЛЕКТРИЗАЦИИ ДЕТСКИХ ИГРУШЕК 216	<i>Ромашевская К.Б., Фролкова К.А., Шанина Е.С.</i> ВЛИЯНИЕ ПРИЕМА ПИЩИ, ОБОГАЩЕННОЙ ВИТАМИНОМ Д, НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ И ЭЛЕКТРОЛИТНЫЙ БАЛАНС У СТУДЕНТОВ ТРЕТЬЕГО КУРСА ПЕДИАТРИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА В ОСЕННИЙ ПЕРИОД 232
<i>Мирзоян А.Н., Леценко Ю.А.</i> ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УЧЕБНИКОВ ДЛЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ 217	<i>Савельева Д.В., Дорофеева Д.Дю, Лебедев М.А.</i> ОЦЕНКА УРОВНЕЙ ОБЛУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИНТЕРВЕНЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ НА ОБЛАСТИ ГОЛОВЫ И ШЕИ ... 233
<i>Михайловская Д.Р., Айбазова Д.Б.</i> ВЛИЯНИЕ ХРОНОТИПОВ НА ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ И АКАДЕМИЧЕСКУЮ УСПЕВАЕМОСТЬ СТУДЕНТОВ 219	<i>Сакс Э.Ф., Донских Д.В.</i> ОЦЕНКА ФАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ И РАЗРАБОТКА ГИГИЕНИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ОПТИМИЗАЦИИ ИХ РАЦИОНОВ ПИТАНИЯ 235
<i>Морозова М.О.</i> ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СРЕДЫ НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДИ СОТРУДНИКОВ ПЛАВИЛЬНОГО ЦЕХА НА МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОМ ПРЕДПРИЯТИИ 220	<i>Сапаров К.М.</i> ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОГО ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ 236
<i>Мусина А.Р.</i> ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА В Г. УФЕ 221	<i>Сат А.А., Вечтомова А.Д.</i> ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПЕДИАТРИЧЕСКОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА, ПРОЖИВАЮЩИХ В ОБЩЕЖИТИЯХ 237
<i>Николаева Е.С., Соколова П.С.</i> СРАВНЕНИЕ РАЦИОНА ПИТАНИЯ ПОДРОСТКОВ В БУДНИЕ ДНИ И КАНИКУЛЫ, ВОЗМОЖНОЕ ВЛИЯНИЕ НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ 222	<i>Северухин А.С., Бровин А.В.</i> ОЦЕНКА ГИГИЕНЫ ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ СПБГПМУ И ЕЕ СВЯЗЬ С ОБЩИМ САМОЧУВСТВИЕМ ОБУЧАЮЩИХСЯ 239
<i>Парменова Е.О.</i> ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ СТРЕССА НА НАРУШЕНИЕ ЦИКЛА СНА–БОДРСТВОВАНИЯ. ПРОФИЛАКТИКА БЕССОННИЦЫ 224	<i>Седова Е.А., Назарова В.Р., Ислентьев А.Р.</i> ТРЕВОЖНОСТЬ И ПИЩЕВАЯ ЗАВИСИМОСТЬ У ПОДРОСТКОВ: ВЗАИМОСВЯЗЬ И ПОСЛЕДСТВИЯ 240
<i>Пешкова С.Д., Саврейн А.М., Попов Д.В.</i> ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ ТРУДА НА РАБОТОСПОСОБНОСТЬ И ЗДОРОВЬЕ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА В ОТДЕЛЕНИИ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И РЕАНИМАЦИИ 225	<i>Слезко Е.Б., Исаева А.Л.</i> СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ ВРАЧЕЙ, ЗАНИМАЮЩИХ РУКОВОДЯЩИЕ ДОЛЖНОСТИ В СПЕЦИАЛЬНОСТЯХ С ПОВЫШЕННЫМ УРОВНЕМ СТРЕССА 241
<i>Позднякова Е.А., Попова Д.А.</i> ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА ПРИ ПЕРЕХОДЕ НА ВЕГЕТАРИАНСКУЮ ДИЕТУ И ВОЗМОЖНОСТИ ЕЕ МОДИФИКАЦИИ 226	<i>Смирнова М.Н., Логачева С.А., Гусева Д.А.</i> ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ВЕРХОВОЙ ЕЗДОЙ НА ФИЗИЧЕСКОЕ И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТАВЛЯЮЩИЕ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА 243
<i>Попова П.В.</i> ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ПАТОЛОГИИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА У СТУДЕНТОВ СПБГПМУ 227	<i>Сомова Е.Е., Косинова П.В.</i> ВЛИЯНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЛАНШЕТОВ И НОУТБУКОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ НА УРОВЕНЬ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА 244
<i>Поршина Е.И., Старовойтова В.А., Прунова У.А., Рзаева А.Т., Чурашова А.С.</i> СОН И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА РАБОТОСПОСОБНОСТЬ ПОДРОСТКОВ СТАРШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА 229	<i>Сперанская С.И.</i> АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА РАЗВИТИЕ СКОЛИОЗА И НАРУШЕНИЙ ОСАНКИ В ШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ 245

Старикова П.Д.
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ВЫГОРАНИЕ
У ПЕДАГОГОВ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ 246

Стебнева Т.М.
САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ
ТРУДА МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА НАУЧНОЙ
ЛАБОРАТОРИИ МОЛЕКУЛЯРНОЙ ОНКОЛОГИИ 247

Туркова М.В.
АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО
ИЗЛУЧЕНИЯ НА ШКОЛЬНИКОВ В ПРОЦЕССЕ
ОБУЧЕНИЯ 248

Тягичева Л.В., Ермакова О.М.
ИЗУЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ
СТУДЕНТОВ, РАБОТАЮЩИХ НА ДОЛЖНОСТЯХ
МЛАДШЕГО И СРЕДНЕГО МЕДИЦИНСКОГО
ПЕРСОНАЛА 250

Умрзкова С.А.
АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КЛИНИНГОВЫМИ
КОМПАНИЯМИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
МОЮЩИХ И ЧИСТЯЩИХ СРЕДСТВ
ДЛЯ УБОРКИ ПОМЕЩЕНИЙ 251

Федорова А.И.
ИНФОРМИРОВАННОСТЬ ВРАЧЕЙ
О ВОЗДЕЙСТВИИ ИОНИЗИРУЮЩЕГО
ИЗЛУЧЕНИЯ В МЕДИЦИНЕ 252

Федорова З.А., Столпнер А.А.
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УТОМЛЕНИЯ
ПОДРОСТКОВ В ШКОЛАХ С РАЗНЫМИ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ПРОГРАММАМИ 253

*Фригина В.О., Самарина П.Э.,
Филиппова У.И., Тамеева А.В.*
АНАЛИЗ СОЛЕУСТОЙЧИВОСТИ ДРЕВЕСНЫХ
РАСТЕНИЙ ДЛЯ ДАЛЬНЕЙШЕЙ
ФИТОРЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗАГРЯЗНЕННЫХ ПОЧВ
С ЦЕЛЬЮ УЛУЧШЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ
СИТУАЦИИ В РЕГИОНАХ 255

*Халикова А.А., Ларина Д.Д., Мишина А.В.,
Муртазалиева А.Д., Карданова А.А.*
ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО
РАЗВИТИЯ У ДОШКОЛЬНИКОВ С ОБЩИМ
НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ 257

Чаусова У.А., Яхиева А.М.
ВЛИЯНИЕ ТИШИНЫ НА САМОЧУВСТВИЕ
И РАБОТОСПОСОБНОСТЬ СТУДЕНТОВ 258

СЕКЦИЯ «ГИСТОЛОГИЯ И ЭМБРИОЛОГИЯ» 259

Адарич А.С.
ВЛИЯНИЕ СТРЕССА НА ПРОЦЕССЫ
ФОРМИРОВАНИЯ ЖЕНСКИХ
ПОЛОВЫХ КЛЕТОК 259

Белов А.В.
РАЗРАБОТКА КРИТЕРИЕВ ВАЛИДИЗАЦИИ
МОДЕЛЕЙ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОЙ
ЭПИЛЕПСИИ С УЧЕТОМ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ
ИЗМЕНЕНИЙ В КОРЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА 260

Быкова М.С.
ВОЗРАСТНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ХРОМАТИНА
ПРЕОВУЛЯТОРНЫХ ОВОЦИТОВ 261

Волкова М.О.
РЕГЕНЕРАЦИЯ ПЕРЕДНЕГО ЭПИТЕЛИЯ
РОГОВИЦЫ ПОСЛЕ МЕХАНИЧЕСКОГО
ПОВРЕЖДЕНИЯ 262

Володькина Б.М.
СТВОЛОВЫЕ КЛЕТКИ ЭПИДЕРМИСА
И ВОЗМОЖНОСТЬ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
И АКТИВАЦИИ ПРИ ЗАЖИВЛЕНИИ РАН 263

Глотко В.Е.
ВЛИЯНИЕ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ГИПОКСИИ
НА СТРУКТУРЫ ГИППОКАМПА 264

Горностаева Ж.И.
ВЛИЯНИЕ ПРОБИОТИЧЕСКИХ БАКТЕРИЙ
НА СОСТОЯНИЕ ПЛОТНЫХ МЕЖКЛЕТОЧНЫХ
КОНТАКТОВ СЛИЗИСТО-ЭПИТЕЛИАЛЬНОГО
БАРЬЕРА КИШЕЧНИКА 265

Дорджиева Э.Б., Эркенова М.А.
ДЕЦИДУАЛЬНЫЕ КЛЕТКИ:
ИХ ПРОИСХОЖДЕНИЕ
И ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ 266

Ирина Е.Д., Котов З.В.
ГЕМАТО-ПЛАЦЕНТАРНЫЙ БАРЬЕР
И ПУТИ ДОСТАВКИ ВЕЩЕСТВ К ПЛОДУ 267

Калашник А.В.
МЕХАНИЗМ ОРИЕНТАЦИИ РЕСНИЧЕК
В РЕСНИЧАТЫХ КЛЕТКАХ ЭПИТЕЛИЯ
ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ 268

Павлова В.С., Разенкова В.А.
ИММУНОГИСТОИМИЧЕСКОЕ
ВЫЯВЛЕНИЕ МАКРОФАГОВ СЕРДЦА КРЫСЫ
С ПРИМЕНЕНИЕМ АНТИТЕЛ
К КАЛЬЦИЙ-СВЯЗЫВАЮЩЕМУ БЕЛКУ IBA-1
И ПОДКРАСКОЙ АЛЬЦИАНОВЫМ СИНИМ
И ЯДЕРНЫМ ПРОЧНЫМ КРАСНЫМ 269

Перевитая Н.А.
ЦИТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ
КУМУЛЮСНЫХ КЛЕТОК И ИХ ИЗМЕНЕНИЯ
ПО МЕРЕ СТАРЕНИЯ ЖЕНСКОГО ОРГАНИЗМА 271

Раминов Ю.И., Ким И.Д.
ПРЕНАТАЛЬНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ АЭРОЗОЛЕЙ
ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТ НА ГИСТОГЕНЕЗ
ЛЕГКИХ ПЛОДА 272

Рябова С.Л.
ОСОБЕННОСТИ ГИСТОЛОГИЧЕСКОГО
СТРОЕНИЯ ЭПИТЕЛИЯ ТОЛСТОГО КИШЕЧНИКА
КРЫС ПОД ВЛИЯНИЕМ ЛАКТОБАЦИЛЛ
(*LACTOBACILLUS*) НА РАЗНЫХ СТАДИЯХ
АЛЛЕРГИЧЕСКОГО ЭНЦЕФАЛИТА 273

Суманова М.О., Яцковская Ю.В.
МУКОЦИЛИАРНЫЙ АППАРАТ
МАТОЧНЫХ ТРУБ 274

Фетисова Н.С.
МЕТОДЫ КЛЕТОЧНОЙ ТЕРАПИИ,
ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В КЛИНИКЕ ПРИ ТРАВМЕ
ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО НЕРВА 275

Хананов К.В.
ВЛИЯНИЕ ТИМЭКТОМИИ НА ФОРМИРОВАНИЕ
ИММУНИТЕТА ЧЕЛОВЕКА 276

Шабалина А.С., Новикова Д.В. РОЛЬ СЕКРЕТОРНЫХ КЛЕТОК ЭПИТЕЛИЯ МАТОЧНЫХ ТРУБ В ОПЛОДОТВОРЕНИИ И ПОДДЕРЖАНИИ ДОИМПЛАНТАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ.....	277

СЕКЦИЯ «ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИЯ» 278

Абдуллаева С.Б., Манафова Г.А., Соколовская Ю.А., Козлова Д.В. СРЕДСТВА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ГИПЕРПИГМЕНТАЦИИ	278

Аль-Навайсех Х., Курбатова А.С., Писаренко А.А., Козлова Д.В. МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БОЛЬНЫХ С АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ И ПСОРИАЗОМ. СООТНОШЕНИЕ ТЯЖЕСТИ ЗАБОЛЕВАНИЙ. КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ	281

Белашов Е.А. БОЛЕЗНЬ ХЕЙЛИ–ХЕЙЛИ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ.....	282

Белоконь В.Д., Лохмотова А.С., Заславская Е.Д., Козлова Д.В. ВЛИЯНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ГЕННО-ИНЖЕНЕРНОЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ, В ЧАСТНОСТИ ДУПИЛУМАБА, НА ВЕС ДЕТЕЙ, БОЛЬНЫХ АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ.....	283

Витенберг Г.Д. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПАХОВОЙ ЭПИДЕРМОФИТИИ.....	285

Владимирова Д.С., Бакал А.И., Витенберг Г.Д., Манафова Г.А., Козлова Д.В. СОБСТВЕННОЕ НАБЛЮДЕНИЕ СЛУЧАЯ ВРОЖДЕННОГО МЕЛАНОФОРМНОГО НЕВУСА	286

Головченко В.В., Пташникова П.Д. ГРАНУЛЕМАТОЗНАЯ РОЗАЦЕА — ОТ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ К ТЕРАПИИ	288

Дорина А.Д., Заславская Е.Д., Козлова Д.В. ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭПИДЕРМАЛЬНОГО БАРЬЕРА У ПАЦИЕНТОВ С АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ ЛЕГКОЙ И СРЕДНЕТЯЖЕЛОЙ СТЕПЕНИ, ПОЛУЧАЮЩИХ ЛИПИДОВОССТАНАВЛИВАЮЩИЙ КРЕМ В РАМКАХ БАЗИСНОЙ ТЕРАПИИ	290

Жавади Фар А.М., Теличко С.И. ОСОБЕННОСТИ ПОЛОВОГО ПОВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С СОЧЕТАННОЙ ИНФЕКЦИЕЙ СИФИЛИСА И ВИЧ	292

Кучеренко Е.В. ДЕМОНСТРАЦИЯ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ КРИПТОКОККОЗА С ПОРАЖЕНИЕМ КОЖИ НА ФОНЕ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ	293

Лучинина Е.Д. АНТРОПОНОЗНЫЙ КОЖНЫЙ ЛЕЙШМАНИОЗ: КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ	295

Манафова Г.А. ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ ЧЕРНОЙ ПЬЕДРЫ У ПАЦИЕНТА С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ	296

Масарва Н.Н., Пташникова П.Д. ПСОРИАЗ АНОГЕНИТАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ — ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ.....	298

Минеева В.М. ОПЫТ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТА С БЛАСТОМИКОЗОМ	299

Пахалаге Ч.А., Пташникова П.Д. КОЛЬЦЕВИДНАЯ ГРАНУЛЕМА КОЖИ. КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УСКОПЛЕННОЙ ФОТОТЕРАПИИ.....	300

Полужикова В.В., Ворона Е.А., Лямина Е.А., Козлова Д.В. ЛЕЧЕНИЕ ПСОРИАЗА ГЕННО-ИНЖЕНЕРНЫМИ ПРЕПАРАТАМИ (СЕКУКИНУМАБ) У ПАЦИЕНТОВ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ НА ПРИМЕРЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ	301

Романишко А.А., Алейникова Е.Д. ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ СИФИЛИТИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИЕЙ ПО ДАННЫМ КОЖНО-ВЕНЕРОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ № 1 ЗА 2019–2023 ГГ.....	302

Романова А.А., Манафова Г.А., Козлова Д.В. РАЗБОР КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ ПАЦИЕНТКИ С ОСТРОЙ ФОРМОЙ КАНДИДОЗНОГО ВУЛЬВОВАГИНИТА НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА 1 ТИПА	304

Хажомия К.Д., Головченко В.В., Пташникова П.Д. КОМОРИДНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С СЕНИЛЬНЫМ АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ	306

СЕКЦИЯ «ДЕТСКАЯ ХИРУРГИЯ» 307

Айбекова Б.А. СОЛИДНО-ПСЕВДОПАПИЛЛЯРНЫЕ ОПУХОЛИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ. ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ НОВООБРАЗОВАНИЯ И МИНИМАЛЬНО ИНВАЗИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ	307

Голубятникова Е.В., Мкртчян С.В. КРИТЕРИИ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ВЫБОР МЕТОДИКИ УДАЛЕНИЯ ДИВЕРТИКУЛА МЕККЕЛЯ.....	309

Горланова Е.Э. УРОЛОГИЧЕСКИЕ АНОМАЛИИ ПРИ СИНДРОМЕ ОНВИРА, ИХ СВЯЗЬ С СИНДРОМОМ ЦИННЕРА.....	310

Залобовский Д.А. РАННИЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ПЕРВИЧНЫХ ОПУХОЛЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА У ДЕТЕЙ.....	311

Игнашев К.В. ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ПРИ ПОВРЕЖДЕНИЯХ СУХОЖИЛИЙ СГИБАТЕЛЕЙ ПАЛЬЦЕВ КИСТИ У ДЕТЕЙ	312

<i>Искалиева А.Р., Моустафа К.А.</i> ОСОБЕННОСТИ ГАНГЛИОНАРНОГО АППАРАТА ВНУТРЕННЕГО СФИНКТЕРА ЗАДНЕГО ПРОХОДА И ПРЯМОЙ КИШКИ У ПАЦИЕНТОВ С АНАЛЬНОЙ АХАЛАЗИЕЙ.....	313	<i>Литвих С.К.</i> СРЕДСТВА СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНТОСТИ У СЛАБОСЛЫШАЩИХ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ	328
<i>Максеева Е.С.</i> ПЕРЕКРУТ ЯИЧКА У ДЕТЕЙ	314	<i>Лукьяненко В.А.</i> ОСВОЕНИЕ ЗВУКОВОЙ СТОРОНЫ РЕЧИ МЛАДШИМИ ШКОЛЬНИКАМИ С МИНИМАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ СЛУХОВОЙ ФУНКЦИИ В СРАВНЕНИИ СО СВЕРСТНИКАМИ С АРТИКУЛЯТОРНОЙ ДИСПРАКСИЕЙ И НОРМАЛЬНЫМ РЕЧЕВЫМ РАЗВИТИЕМ.....	329
<i>Бондаренко Е.А., Мочалова А.Д., Шабанова Ю.В.</i> КОЛИЧЕСТВО ГАНГЛИОНАРНЫХ КЛЕТОК В НИЗВЕДЕННОЙ КИШКЕ КАК МАРКЕР УСПЕШНОСТИ ФУНКЦИИ ДЕФЕКАЦИИ ПОСЛЕ КОРРЕКЦИИ БОЛЕЗНИ ГИРШПРУНГА.....	315	<i>Максимова Е.А.</i> ЛЕКСИКО-СИНТАКСИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ У ДЕТЕЙ 5–6 ЛЕТ С ТЯЖЕЛЫМ НАРУШЕНИЕМ СЛОГОВОЙ СТРУКТУРЫ	331
<i>Николаева А.А., Халилюлина А.Р.</i> РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ С ГАСТРОШИЗИСОМ	316	<i>Назаренус Е.В.</i> ПРЕДИКЦИЯ ДИСЛЕКСИИ У УЧАЩИХСЯ 1 КЛАССА 7–8 ЛЕТ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ	332
<i>Охотникова К.Д.</i> ЭМБОЛИЗАЦИЯ СЕЛЕЗЕНКИ У ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ	317	<i>Петрученко Е.К.</i> УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЭМОТИВНОЙ ЛЕКСИКИ У ДОШКОЛЬНИКОВ С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ.....	333
<i>Рахимбердиева Д.Д., Пронина А.А.</i> АТРЕЗИЯ ПИЩЕВОДА: ТАКТИКА И ИСХОДЫ ЛЕЧЕНИЯ.....	318	<i>Розина А.А.</i> МЕТАФОНОЛОГИЧЕСКИЕ НАВЫКИ ДЕТЕЙ 5–6 ЛЕТ С АРТИКУЛЯЦИОННОЙ ДИСПРАКСИЕЙ.....	334
<i>Сорокин М.П.</i> ДЕФЕКОГРАФИЯ КАК МЕТОД ДИАГНОСТИКИ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ АНАТОМИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ АНОРЕКТАЛЬНОЙ ЗОНЫ У ДЕТЕЙ С ЗАПОРАМИ	318	<i>Сидорова О.А.</i> МЕХАНИЗМЫ ПОНИМАНИЯ УСТНЫХ ЛИТЕРАТУРНЫХ ТЕКСТОВ (ОПИСАТЕЛЬНЫХ И ПОВЕСТВОВАТЕЛЬНЫХ) У ДЕТЕЙ 4–5 ЛЕТ С ПТНР	335
<i>Сорокина Л.Д.</i> РЕЗУЛЬТАТЫ МАЛОИНВАЗИВНОЙ КОРРЕКЦИИ ВАРИКОЗА ВЕННИЩЕВОДА ПРИ ЛЕЧЕНИИ СИНДРОМА ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ДЕТЕЙ.....	320	<i>Тарханова М.Н.</i> МЕХАНИЗМЫ ПОНИМАНИЯ ПРИ ЧТЕНИИ МОЛЧА И ВСЛУХ НАРРАТИВНЫХ И ОПИСАТЕЛЬНЫХ ТЕКСТОВ У УЧАЩИХСЯ 5–6 КЛАССА С НЕДОРАЗВИТИЕМ УСТНОЙ РЕЧИ	336
<i>Ширалиева Д.А.</i> КИСТОЗНЫЕ ТРАНСФОРМАЦИИ ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ. СОВРЕМЕННАЯ ТАКТИКА ОПЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА	321	<i>Тулина А.Д.</i> КАЧЕСТВЕННЫЕ И КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РЕЧЕВЫХ СБОЕВ В РАЗЛИЧНЫХ ФОРМАХ НАРРАТИВА У ДЕТЕЙ 5–5,5 ЛЕТ С ЗАИКАНИЕМ, ОСЛОЖНЕННЫМ ПТНР	337
СЕКЦИЯ «ДЕФЕКТОЛОГИЯ, ЛОГОПЕДИЯ»	322	СЕКЦИЯ «ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ»	338
<i>Александрова М.А.</i> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ДЕФИЦИТА ОПЕРАТИВНОЙ ПАМЯТИ НА ТРУДНОСТИ В ОВЛАДЕНИИ ЧТЕНИЕМ	322	<i>Вагрова Н.И.</i> CONTRIBUTION OF RUSSIAN DOCTORS — WRITERS TO THE FORMATION OF MORAL COMPASS IN YOUNG SPECIALISTS	338
<i>Вольнова А.В.</i> ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА С ЗАДЕРЖКОЙ РЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ.....	323	<i>Baranova K.E., Urusova V.V.</i> TEMPERAMENT STUDY OF INFANTS BORN FROM MOTHERS WITH POSTPARTUM AFFECTIVE DISORDER RISK	339
<i>Гаврилова Д.О.</i> ЛЕКСИКО-СИНТАКСИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ У ДЕТЕЙ С ТЯЖЕЛЫМ НАРУШЕНИЕМ СЛОГОВОЙ СТРУКТУРЫ ПРИ ПТНР И ЛЕГКОЙ УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТИ.....	324	<i>Vorobtsova P.</i> ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IN GYNECOLOGICAL PRACTICE.....	340
<i>Гольцвардт Я.А.</i> НАРУШЕНИЕ ПОНИМАНИЯ ПЕЧАТНЫХ ТЕКСТОВ РАЗНОЙ ЖАНРОВОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ У УЧАЩИХСЯ 5–6 КЛАССОВ С ПТНР И С ЗПР.....	325		
<i>Киссель У.Д.</i> НАРУШЕНИЕ ГЛАГОЛЬНОГО СЛОВОИЗМЕНЕНИЯ У ДЕТЕЙ 7–8 ЛЕТ С ПТНР	327		

Golik B.G.
TELEMEDICINE: ITS IMPACT ON HEALTHCARE
ACCESS AND ON QUALITY OF THE SERVICE
PROVIDED..... 341

Kabikenova M.
SHOULD THERE BE DIFFERENT APPROACHES
TO THE DIAGNOSIS AND TREATMENT
OF PROLACTINOMA AND IDIOPATHIC
(CRYPTOGENIC) HYPERPROLACTINEMIA? 342

Kubrakov K.K.
VIRTUAL, AUGMENTED AND MIXED REALITY
APPLICATION IN MEDICINE: STUDYING FOREIGN
EXPERIENCE 344

Kugakolova A.
ELECTROCARDIOGRAPHIC DIAGNOSING
OF ARRHYTHMIAS IN PEDIATRIC CARE 345

Minenko I.N.
PATHOPHYSIOLOGY OF STRESS-INDUCED
ARRHYTHMIAS 346

Mikheeva V.A.
MÉTHODES DE TRAITEMENT DE L'ANOREXIE
MENTALE EN FRANCE ET EN RUSSIE 347

Nitsenko V.I.
EMERGENCE OF PREVIOUSLY
RARE DIABETES MELLITUS COMPLICATIONS
IN RECENT DECADES 348

Pazhitnykh V.
BLOOD TRANSFUSION: NEW CHALLENGES
IN MODERN RUSSIA 349

Serbina A.I.
NEUROINFLAMMATORY AND MAJOR
DEPRESSIVE DISORDER..... 350

Serbina A.I.
NEUROINFLAMMATORY AND AUTISM
SPECTRUM DISORDER..... 351

Serbina A.I., Minenko I.N.
POST-TRAUMATIC STRESS DISORDER
ASSOCIATED WITH PREGNANCY
AND CHILDBIRTH: DEFINITIONS, MODERN
CONCEPTS, PATHOPHYSIOLOGICAL
MECHANISMS, RISK FACTORS, DIAGNOSING 352

Kharytanovich L.S., Baradzin N.A.
GOOD SAMARITAN: FIRST AID TRAININGS
TO THE POPULATION 353

Tsebulaeva E.
CREATING A CHATBOT FOR PSYCHOLOGICAL
HELP FOR 1ST YAEER STUDENTS OF SPbGPMU 354

Chubukova S.
MENTAL HEALTH IN MODERN RUSSIA:
ARE WE READY TO UNDERSTAND PEOPLE?..... 355

Shakalova J.
MUSIC EFFECTS ON THE HUMAN
MENTAL HEALTH..... 356

Shurshina L.K., Nuroshova L.A.
COMPARISON OF IVF REGULATION
IN RUSSIA AND THE USA..... 357

Yakusheva L.
AUTOTRANSPLANTATION: THE NEXT
CHAPTER IN DENTAL SURGERY 358

Stanchu A.D., Shchekaleva P.D.
EVALUATION OF THE PSYCHO-EMOTIONAL
STATE OF FEMALE MEDICAL STUDENTS ACROSS
VARIOUS STAGES OF THE MENSTRUAL CYCLE 359

СЕКЦИЯ «ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ ВЗРОСЛЫХ И ЭПИДЕМИОЛОГИЯ» 360

*Абаджеева А.А., Кари А.Е., Ховрина А.С.,
Пшениай-Северин Е.Д.*
АНАЛИЗ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ
АСПЕКТОВ И КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНОГО
ТЕЧЕНИЯ ГЕЛЬМИНТОЗОВ У ВЗРОСЛЫХ
В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ ЗА 2022–2023 ГОД..... 360

Азмаммедова А.А., Модянова А.А., Сертаков И.А.
УСТАНОВКИ НА ПРОФИЛАКТИКУ И ЛЕЧЕНИЕ
ПОЛОВЫХ ИНФЕКЦИЙ У СТУДЕНТОВ
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ
В ЧЕРНОЗЕМЬЕ В УСЛОВИЯХ
ПОСТПАНДЕМИЙНОЙ РЕАЛЬНОСТИ 362

Алимов М.М., Высоцкая Е.И., Филин А.М.
КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ У ВЗРОСЛЫХ
В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ..... 364

*Ахтямова А.Р., Витенберг Г.Д.,
Манафова Г.А.*
КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ
АНАЛИЗ МАЛЯРИИ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ
В 2011–2023 ГГ. 365

*Бичурина Д.М., Ефимов И.А.,
Кузнецова А.В., Таджиев Т.Б.*
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ И КЛИНИКО-
ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
САЛЬМОНЕЛЛЕЗА У ВЗРОСЛЫХ
В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ ЗА 2022–2023 ГГ..... 366

Васильева Е.И., Фундамент А.С.
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ
И КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ
ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЕПТОСПИРОЗА
У ВЗРОСЛЫХ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ
ЗА 2022–2023 ГГ..... 367

Виноградова А.А., Батурина О.Г.
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ
И КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ
ХАРАКТЕРИСТИКА КИШЕЧНОГО ИЕРСИНИОЗА
В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ ЗА 2022–2023 ГОДЫ 369

Высоцкая Е.И.
КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ
ХАРАКТЕРИСТИКА ШИГЕЛЛЕЗА
В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ В 2022–2023 ГОДАХ 370

Высоцкая Е.И., Щелокова А.А.
«МАСКИ» ЭНТЕРОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ
В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ..... 371

Глушкова Е.В., Кузнецова А.С.
ОЦЕНКА ПОРАЖЕННОСТИ ГЕПАТИТОМ
В СРЕДИ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ
В ГВИНЕЙСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ 372

Голубкова К.К., Федосеева В.В., Клементьев А.М.
КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ТЕЧЕНИЯ ТОКСОПЛАЗМЕННОЙ ИНФЕКЦИИ
У ПАЦИЕНТОВ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ 374

Гуськова Д.А., Якубова А.М., Яндовко А.М.,
Пшениай-Северин Е.Д.
КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ВЕТРЯНОЙ ОСПЫ..... 375

Елисеева Д.А.
ИНФЕКЦИОННЫЙ МОНОНУКЛЕОЗ. ПРОБЛЕМЫ
РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ И ДАЛЬНЕЙШЕЙ
ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ 376

Залюбовский Д.А., Урванцева О.А.
КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ
ХАРАКТЕРИСТИКА ЭПИДЕМИЧЕСКОГО
ПАРОТИТА У ВЗРОСЛЫХ
В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ В 2016–2023 ГОДАХ..... 378

Захаржевская П.А., Игнатова Е.А.
КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ
ХАРАКТЕРИСТИКА ТУЛЯРЕМИИ У ВЗРОСЛЫХ
В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ В ПЕРИОД
С 2015–2023 ГГ. 380

Кравцова К.А., Мушаева М.А., Нурсеитова А.А.
КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ
ХАРАКТЕРИСТИКА КРАСНУХИ
В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ..... 382

Кулешова А.Г., Пшениай-Северин Е.Д.
КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ КОРИ У ВЗРОСЛЫХ
В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ В 2023 ГОДУ 384

Наумов Т.Э., Базаева Э.А.
КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ЭШЕРИХИОЗОВ У ВЗРОСЛЫХ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ..... 386

Никитина В.А., Иванова А.И.
КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ
ХАРАКТЕРИСТИКА ГЕМОРАГИЧЕСКОЙ
ЛИХОРАДКИ С ПОЧЕЧНЫМ
СИНДРОМОМ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ 387

Никитина В.А., Иванова А.И.
КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ
ХАРАКТЕРИСТИКА БОТУЛИЗМА В САНКТ-
ПЕТЕРБУРГЕ..... 388

Ниточкина Э.П.
КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ
ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЕГИОНЕЛЛЕЗА У ВЗРОСЛЫХ
В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ ЗА 2023 Г. 389

Ноговицина В.Е.
ОСОБЕННОСТИ ТЕРАПИИ
ХРОНИЧЕСКОГО ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА С
У ВИЧ -ИНФИЦИРОВАННЫХ БОЛЬНЫХ 390

Островская Д.О.
РОЛЬ КОМОРИДНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В РАЗВИТИИ
ЛЕТАЛЬНОГО ИСХОДА ПРИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ
(КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ) 391

Падуто В.Д.
ВЛИЯНИЕ ВАКЦИНАЦИИ НА ТЕЧЕНИЕ
КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ,
ПОЛУЧАВШИХ РЕМДЕСИВИР 392

Игнатова П.Д., Попов В.В.
ЛИХОРАДКА ДЕНГЕ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ:
КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ 393

Романова А.М., Герлингер Е.А.,
Яшина К.Ю., Исаева Д.А.
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПОСТВАКЦИНАЛЬНЫХ
АНТИТЕЛ ПРОТИВ ГЕПАТИТА В У СТУДЕНТОВ
МЕДИЦИНСКОГО ФАКУЛЬТЕТА ВУЗА 394

Серегина К.С.
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ
И КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ФЕЛИНОЗА В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ..... 395

Синчихина Е.С., Ханугина Д.А.
АНАЛИЗ ЭПИДЕМИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ
ПО МАЛЯРИИ В АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ..... 396

Сорокина А.А., Королева М.В.
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ
И КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА У ВЗРОСЛЫХ
В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ
ЗА ПЕРИОД 2022–2023 ГОДОВ..... 397

Сорокина А.А., Королева М.В.
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ
И КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
КЛЕЩЕВОГО БОРРЕЛИОЗА У ВЗРОСЛЫХ
В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ
ЗА ПЕРИОД 2022–2023 ГОДОВ..... 399

Тимофеев А.А., Казикова М.Н., Маснева А.В.
БРУЦЕЛЛЕЗ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ:
КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ 401

Турсинбаева М.Б.
ОЦЕНКА ПРЕВАЛЕНТНОСТИ
ВАКЦИНОУПРАВЛЯЕМЫХ ГЕПАТИТОВ
У ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ
МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА 403

Усачёва Д.И., Крыласова А.Е.
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ И КЛИНИКО-
ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
НОРОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ
В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ В 2023 ГОДУ 405

Шутова Е.И., Палагина К.Б.
КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ИНФЕКЦИОННОГО МОНОНУКЛЕОЗА У ВЗРОСЛЫХ
В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ В 2023 ГОДУ 406

Яковлева В.А.
ВИРУСНЫЕ ЦИРРОЗЫ ПЕЧЕНИ:
КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКАЯ
ХАРАКТЕРИСТИКА 407

Яранцева В.В., Тихонов К.А.
КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ
ГЕПАТИТА А В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ..... 409

**СЕКЦИЯ «ИНФЕКЦИОННЫЕ
ЗАБОЛЕВАНИЯ У ДЕТЕЙ» 410**

Алимов М.М., Клепикова В.И., Шичкин А.С.
АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ
МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ
С НЕБЛАГОПРИЯТНЫМ ИСХОДОМ 410

Ахмедова Н.Ю.
КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ
ЛЯМБЛИОЗА У ДЕТЕЙ В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ
ПРАКТИКЕ 412

Бондаренко Е.А., Мочалова А.Д., Шабанова Ю.В.
ВЛИЯНИЕ ПАНДЕМИИ COVID-19
НА ПОКАЗАТЕЛИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ
ИНФЕКЦИОННЫМ МОНОНУКЛЕОЗОМ 413

Боткина Д.Д., Щербак А.О.
АНАЛИЗ ДВУХ ОЧАГОВ КОРИ
В Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ В 2023 Г. 414

Ведута О.И.
ПАРАЗИТАРНЫЕ ИНВАЗИИ У ДЕТЕЙ..... 415

Гилимханова А.Р., Саррахов Д.Д.
УРОВЕНЬ ИММУНИТЕТА К ВИРУСУ КОРИ
У ВРАЧЕЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫХ
СТАЦИОНАРОВ И РАЙОННЫХ БОЛЬНИЦ..... 416

Данилина А.А., Петров М.С.
СТРУКТУРИЗАЦИЯ И ОПТИМИЗАЦИЯ НАИБОЛЕЕ
ЧАСТО ВСТРЕЧАЮЩИХСЯ СИМПТОМОВ
АТИПИЧНОЙ КАРТИНЫ КОРЕВОЙ ИНФЕКЦИИ
В ЦЕЛЯХ УЛУЧШЕНИЯ ДИАГНОСТИКИ
НА ПРИМЕРЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ 417

Дерюгина М., Животова М., Замотаев В.
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ COVID-19 У ДЕТЕЙ
С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ..... 418

Журавлева О.С.
КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ
ОСОБЕННОСТИ КАМПИЛОБАКТЕРИОЗА
У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА 419

Исиметова В.В., Непогодина Т.А.
АНАЛИЗ ДАННЫХ СЕРОЛОГИЧЕСКОГО
ИССЛЕДОВАНИЯ У ДЕТЕЙ ПО
ИММУНОПРОФИЛАКТИКЕ ГРИППА 421

Коржева А.А., Шабанова Ю.В.
КОНТАКТНЫЙ МЕХАНИЗМ ПЕРЕДАЧИ ВИРУСНОГО
ГЕПАТИТА С: ВНУТРИСЕМЕЙНОЕ ЗАРАЖЕНИЕ 422

Лапина А.С.
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ
КОКЛЮША У ДЕТЕЙ..... 423

Магдалянова Я.Г., Тазова Е.В.
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕРАПИИ
ХРОНИЧЕСКОГО ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА С
У ДЕТЕЙ ПРОТИВОВИРУСНЫМИ ПРЕПАРАТАМИ
ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ..... 424

*Оптедизано М.Д.Л., Бусоргина М.О.,
Гафиатулин М.Р.*
КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОСТРЫХ
СТЕНОЗИРУЮЩИХ ЛАРИНГОТРАХЕИТОВ
ПРИ ПАРАГРИППОЗНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ..... 425

Орлова Н.А., Мильвит А.Н., Петракова А.И.
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ КОКЛЮША
И МИКСТ-ГЕРПЕСВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ
У РЕБЕНКА ДВУХМЕСЯЧНОГО ВОЗРАСТА 426

Тарбеева Д.С., Таранец П.М.
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ХРОНИЧЕСКОГО
ТОНИЛЛИТА СРЕДИ СТУДЕНТОВ СПБГПМУ 428

Усманова А.И.
КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
МЕНИНГИТОВ В ПЕРИОД С 2018 Г. ПО 2023 Г..... 429

*Шабанова Ю.В., Бондаренко Е.А.,
Мочалова А.Д.*
МИКРОБНЫЙ ПЕЙЗАЖ ПОЛОСТИ РТА
У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ, БОЛЬНЫХ
ИНФЕКЦИОННЫМ МОНОНУКЛЕОЗОМ 430

**СЕКЦИЯ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ В МЕДИЦИНЕ»..... 431**

Адамбаев А., Саттаров Э.
КЛИНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАТИКА КАК НАУКА..... 431

*Андреева Д.С., Антипеева А.Д.,
Бородин М.Д.*
ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ
В СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЕ 433

Бабкина М.Р.
БИОПРОТЕЗИРОВАНИЕ НА ОСНОВЕ
ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАФИИ: ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ
МЕДИЦИНСКИХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ 434

Бидоленко В.В.
АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНЧЕСКОГО
НАУЧНОГО КРУЖКА НА КАФЕДРЕ
МЕДИЦИНСКОЙ ИНФОРМАТИКИ И ФИЗИКИ
СЗГМУ ИМ. И.И. МЕЧНИКОВА 435

Василенко А.Г.
МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ АРТЕФАКТОВ
ПРИ АНАЛИЗЕ ЦИФРОВЫХ МЕДИЦИНСКИХ
ИЗОБРАЖЕНИЙ..... 437

Волкова М.О., Гусева М.О.
ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРОИЧНОЙ
СИСТЕМЫ СЧИСЛЕНИЯ ДЛЯ ИСКУССТВЕННОГО
СУПЕРИНТЕЛЛЕКТА (ASI) В МЕДИЦИНЕ..... 438

Горовая Д.Д., Васильева К.В., Володин В.В.
АНАЛИЗ МЕТОДОВ ДЛЯ ПОДСЧЕТА
МИКРООРГАНИЗМОВ, А ТАКЖЕ РАЗРАБОТКА
АВТОМАТИЗИРОВАННОГО
МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО ПОМОЩНИКА
ДЛЯ ПОДСЧЕТА КОЛОНИЙ МИКРООРГАНИЗМОВ
В ЧАШКЕ ПЕТРИ НА ОСНОВЕ СОБРАННЫХ
ДАННЫХ 439

Гуляева В.В., Ильиных М.А.
АНАЛИЗ ПУБЛИКАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ
СРЕДИ КАФЕДР ПЕРВЫХ КУРСОВ СПБГПМУ 441

Ефремова К.С.
ОЦЕНКА ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА
САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ В МАЛЫХ
ГРУППАХ СРЕДИ СТУДЕНТОВ 442

Зуй Ю.Ю., Иванова Е.С., Сенив М.К.
СИСТЕМАТИЗАЦИЯ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ
В МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ 443

Иванова Е.М.
ОПЫТ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ ЗВУКОВЫХ
ЯВЛЕНИЙ В СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЕ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМПЬЮТЕРНОЙ
ПРОГРАММЫ НА ЯЗЫКЕ PYTHON 444

Казизкая А.Р., Кондратьева А.Д.
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕЙРОСЕТЕЙ ДЛЯ
МОДЕЛИРОВАНИЯ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ
ЗАБОЛЕВАНИЙ.....445

Карелин В.В.
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММНОГО
ОБЕСПЕЧЕНИЯ НА ЯЗЫКЕ SWIFT
(АНАЛОГ PYTHON) ДЛЯ ОЦЕНКИ РИСКА
ИНТУБАЦИИ ТРАХЕИ В АНЕСТЕЗИОЛОГИИ
И РЕАНИМАТОЛОГИИ.....446

Кац Л.К.
ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МЕТА-АНАЛИЗА
ДЛЯ КОЛИЧЕСТВЕННОЙ ОЦЕНКИ
ИССЛЕДУЕМОЙ ПАНЕЛИ ГЕНОВ
ПРИ ОСТРОМ МИЕЛОИДНОМ ЛЕЙКОЗЕ.....447

Кениг М.А.
ВНЕДРЕНИЕ ЕДИНОЙ ИНФОРМАЦИОННО-
АНАЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ (ЕИАС)
В ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ФЕДЕРАЛЬНОЙ
СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ
ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ
ЧЕЛОВЕКА 448

Куланов Д.Д.
АЛГОРИТМ АВТОМАТИЗАЦИИ ЛЕЧЕБНОГО
ПРОЦЕССА РАКА ЖЕЛУДКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
ПРОГРАММЫ НА ЯЗЫКЕ PYTHON.....449

Москалева Д.Р., Дворянина А.Н.
ОСОБЕННОСТИ АНАЛИЗА БОЛЬШИХ
ДАННЫХ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ.....451

Панфилова П.К., Смирнова Т.А.
ИССЛЕДОВАНИЕ И АНАЛИЗ ВНЕДРЕНИЯ
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
В СФЕРУ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ 452

Раннева С.Е., Шальнева М.Д., Шашкова З.В.
СБОРКА ГЕНОМА И АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ
СЕКВЕНИРОВАНИЯ ГЕНОМА С ПОМОЩЬЮ
МЕТОДОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ 453

Рудина М.В., Мустафаева Д.Р.
КОМПЬЮТЕРНАЯ МОРФОМЕТРИЯ
В АНАЛИЗЕ МИКРОФОТОГРАФИЙ 454

*Садурская И.Ю., Самодурова Э.П.,
Чередникова С.А.*
СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СМЕРТНОСТИ
ОТ ИШЕМИИ У МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ ВОЗРАСТА
20–25 ЛЕТ.....455

Саркисянц К.К., Юрьева О.Ю.
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В МАТЕМАТИЧЕСКОМ МОДЕЛИРОВАНИИ
РАСПРОСТРАНЕНИЯ ИНФЕКЦИОННЫХ
ЗАБОЛЕВАНИЙ.....456

*Сафонова Е.Е., Тарасенко Е.И.,
Фетисова Н.С.*
ВЛИЯНИЕ ПАНДЕМИИ COVID-19
НА ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ.....457

*Симкина Ю.А., Бобрышева У.В.,
Рожина С.В.*
КОМПЬЮТЕРНАЯ МОРФОМЕТРИЯ
В АНАЛИЗЕ МИКРОФОТОГРАФИЙ
ПРИ РАЗВИТИИ ДЕТСКОЙ ПРОГЕРИИ.....458

Скударь Е.М.
ПЛАНИРОВАНИЕ ИМПЛАНТАЦИИ
И УДАЛЕНИЯ РЕТЕНИРОВАННЫХ
ТРЕТЬИХ МОЛЯРОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ
С ПРИМЕНЕНИЕМ КОМПЬЮТЕРНОЙ
ПРОГРАММЫ НА ЯЗЫКЕ PYTHON 459

Федосеев Ю.А., Корнеева З.А.
ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ
ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ АРТЕФАКТОВ
НА ЦИФРОВЫХ МИКРОФОТОГРАФИЯХ
ПРИ МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ
ПРЕПАРАТОВ КРОВИ 461

Фролова Ю.А., Ясько Я.А.
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКЕ 462

СЕКЦИЯ «КЛИНИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ».....463

Александрова Е.П.
ТОЛЕРАНТНОСТЬ К НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ
И САМОРАЗРУШАЮЩЕЕ ПОВЕДЕНИЕ
У МОЛОДЫХ МУЖЧИН В СОВРЕМЕННОЙ
СИТУАЦИИ 463

Борисова Е.А.
ВТОРИЧНАЯ ТРАВМАТИЗАЦИЯ СОТРУДНИКОВ
СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ЦЕНТРОВ,
РАБОТАЮЩИХ С СЕМЬЯМИ УЧАСТНИКОВ
СПЕЦИАЛЬНОЙ ВОЕННОЙ ОПЕРАЦИИ.....465

Герасимова Е.С.
САМОРАЗВИТИЕ В СТРУКТУРЕ
ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ
ПОДРОСТКОВ.....467

Дмитренко В.И.
ВЗАИМОСВЯЗЬ ЭМОЦИОНАЛЬНО-
ЛИЧНОСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ
СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА
С КОММУНИКАТИВНОЙ
КОМПЕТЕНТНОСТЬЮ
БУДУЩЕГО ВРАЧА.....468

Емельянова И.П.
ОТНОШЕНИЕ ОТЦОВ К СИТУАЦИИ БОЛЕЗНИ
РЕБЕНКА С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ I ТИПА:
ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ 469

Казанцева А.Ю.
ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ
ДЕВУШЕК С РАЗНОЙ СПЕЦИФИКОЙ
МЕЖЛИЧНОСТНОЙ ЗАВИСИМОСТИ.....471

Карась А.Р., Степаненко П.Е.
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА КАК ФАКТОР
РАЗВИТИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ
ЛИЧНОСТИ ПОДРОСТКОВ.....472

Коврижникова О.А., Илюхина М.О.
СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ
ОСОБЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ МУЖСКОГО
И ЖЕНСКОГО ПОЛА С БИСФОСФОНАТНЫМ
ОСТЕОНЕКРОЗОМ ЧЕЛЮСТЕЙ 473

Кружилина Е.С.
ТРУДНОСТИ МЕНТАЛИЗАЦИИ
ПРИ АЛЕКСИТИМИИ 475

<i>Кузьмина Ю.М.</i> НАРУШЕНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ КОММУНИКАЦИЙ В РОДИТЕЛЬСКОЙ СЕМЬЕ И ИХ СВЯЗЬ С ДЕСТРУКТИВНЫМИ КОПИНГ-СТРАТЕГИЯМИ У ЛИЦ С ПОГРАНИЧНЫМ РАССТРОЙСТВОМ ЛИЧНОСТИ..... 476	<i>Комлева С.М.</i> МУЗЫ И БОЛЕЗНИ: КЛИНИЧЕСКИЕ ТЕРМИНЫ, СВЯЗАННЫЕ С МУЗЫКОЙ..... 494
<i>Лактионова А.Е., Батулина А.И.</i> СУВЕРЕННОСТЬ ЛИЧНОСТИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ 1 КУРСА С РАЗНЫМ СОСТАВОМ СЕМЬИ..... 477	<i>Левощенко М.А.</i> ДЕТИ И ПОТОМКИ АСКЛЕПИЯ: МИФИЧЕСКАЯ ГЕНЕАЛОГИЯ В ПРЕДСТАВЛЕНИЯХ ДРЕВНИХ ГРЕКОВ..... 495
<i>Ломакина Е.В.</i> ВЗАИМОСВЯЗЬ СЕМЕЙНЫХ ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ КОММУНИКАЦИЙ В РОДИТЕЛЬСКОЙ СЕМЬЕ И ТИПОВ ГЕСТАЦИОННОЙ ДОМИНАНТЫ 478	<i>Мамедова Л.Р., Туровинин И.С.</i> МЕТОДИКИ ЗАПОМИНАНИЯ АНАТОМИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ НА ЛАТИНСКОМ ЯЗЫКЕ 496
<i>Мельникова Г.С.</i> ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ ЖЕНЩИН В КЛИМАКТЕРИЧЕСКОМ ПЕРИОДЕ..... 479	<i>Случинская И.А.</i> ЛАТИНСКИЕ СИНОНИМЫ В АНАТОМИЧЕСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ 498
<i>Соболев И.В.</i> ВЛИЯНИЕ АНТИПСИХОТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ НА ОБЪЕМ МОЗГОВОГО ВЕЩЕСТВА ПРИ ШИЗОФРЕНИИ: ОБЗОР ИСТОЧНИКОВ..... 480	<i>Тазиев Э.Э.</i> МЕТОДЫ ЗАПОМИНАНИЯ ЛАТИНСКИХ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ 499
<i>Табачник Е.К.</i> ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ ШКОЛЬНИКОВ О ТУБЕРКУЛЕЗЕ И СТРАХ ПЕРЕД НИМ 482	<i>Туркина Н.А.</i> СОВРЕМЕННЫЕ ТРИВИАЛЬНЫЕ НАИМЕНОВАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ..... 500
<i>Тризна Е.В.</i> СКЛОННОСТЬ К МАНИПУЛИРОВАНИЮ У ПОДРОСТКОВ С САМОПОВРЕЖДАЮЩИМ ПОВЕДЕНИЕМ..... 484	СЕКЦИЯ «ЛИНГВОКУЛЬТУРОЛОГИЯ»..... 502
<i>Трофимова Е.О.</i> ВЗАИМОСВЯЗЬ ПЕРФЕКЦИОНИЗМА И УЧЕБНОЙ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ 485	<i>Андреева А.И.</i> ОЦЕНОЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОММУНИКАТИВНЫХ УМЕНИЙ ВРАЧЕЙ (ПО ОТЗЫВАМ ПАЦИЕНТОВ НА ПОРТАЛЕ «ПРО ДОКТОРОВ. ТЮМЕНЬ») 502
<i>Филимонова В.В.</i> ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С УГРОЗОЙ ПРЕРЫВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ 486	<i>Бахрамова А.</i> О НЕКОТОРЫХ СЛОВООБРАЗУЮЩИХ СУФФИКСАХ СУЩЕСТВИТЕЛЬНЫХ В РУССКОМ И ТУРКМЕНСКОМ ЯЗЫКАХ..... 503
<i>Шермазанян А.А.</i> ОСОБЕННОСТИ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ РЕГУЛЯЦИИ МАТЕРЕЙ ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВОМ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА 487	<i>Бахшанденежад А.</i> ОСОБЕННОСТИ ИРАНСКОГО РЕЧЕВОГО ЭТИКЕТА 504
СЕКЦИЯ «ЛАТИНСКИЙ ЯЗЫК»..... 488	<i>Мирошниченко Е.Ю.</i> ОБРАЗ ВРАЧА В РОМАНЕ Э.М. РЕМАРКА «ТРИУМФАЛЬНАЯ АРКА» (ЭТИЧЕСКИЙ ПОРТРЕТ).... 505
<i>Григорюнова О.Р.</i> ЛЕЧЕБНЫЕ СВОЙСТВА ИНЖИРА В МЕДИЦИНЕ ДРЕВНЕЙ ГРЕЦИИ И В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ 488	<i>Мусаев С.</i> РУССКИЕ ЗАИМСТВОВАНИЯ В ПЕРСИДСКОМ ЯЗЫКЕ 506
<i>Журавлева Д.А.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛАТИНСКИХ КОРНЕЙ В НАЗВАНИЯХ СОВРЕМЕННЫХ КОСМЕТИЧЕСКИХ БРЕНДОВ 489	<i>Мэйхуб Х.</i> «АРАБСКИЙ БАЗАР», ИЛИ ОСОБЕННОСТИ НАЗВАНИЙ МАГАЗИНОВ В СИРИИ..... 507
<i>Капустина Е.А.</i> ЭПОНИМЫ В БОТАНИЧЕСКОЙ НОМЕНКЛАТУРЕ 490	<i>Онга Нкене Ф.Э.М.</i> О ФОРМАХ «ТЫ» И «ВЫ» В ИСПАНСКОМ И РУССКОМ ЯЗЫКАХ..... 508
<i>Кирбай К.К.</i> ДРЕВНЕГРЕЧЕСКИЕ ВРАЧИ В РЕЛИГИОЗНО-КУЛЬТУРНОЙ СФЕРЕ..... 491	<i>Рошанинежад П.</i> ТЕМА УЧЕНИЯ В РУССКИХ И ПЕРСИДСКИХ ПОСЛОВИЦАХ 509
<i>Ковалевский Н.Ю.</i> ПРОИСХОЖДЕНИЕ НАЗВАНИЙ ПЛОМБИРОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ В СТОМАТОЛОГИИ 492	СЕКЦИЯ «МЕДИЦИНСКАЯ БИОЛОГИЯ» 510
	<i>Абрамова Е.Ю.</i> ГИПОТЕЗА ГОРМЕЗИСА, КАК МЕРА БОРЬБЫ СО СТРЕССОМ..... 510

<i>Ананьева Д.А., Довженко Д.Ю.</i> БИОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОТЕНЦИАЛЫ У ПРОРОСТКОВ КУКУРУЗЫ.....	511

<i>Брижесватая Е.В., Фетисова Н.С.</i> ОСОБЕННОСТИ СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ МОНОЗИГОТНЫХ И ДИЗИГОТНЫХ БЛИЗНЕЦОВ	512

<i>Булочников В.Е.</i> ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ГЕНЕТИЧЕСКИЙ ПЕРЕНОС — ПУТЬ К УСТОЙЧИВОСТИ К АМПИЦИЛЛИНУ	513

<i>Ведерникова И.И.</i> ОСОБЕННОСТИ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ РЕЧИ ДЕТЕЙ 5–6 ЛЕТ, ВОСПИТЫВАЮЩИХСЯ В ДЕТСКОМ ДОМЕ	514

<i>Воробцова П.Д., Самарина П.Э.</i> ОЦЕНКА КАРИОТИПА КЛЕТОЧНЫХ КУЛЬТУР ЭНДОМЕТРИЯ ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ КУЛЬТИВИРОВАНИИ	515

<i>Гаджиев Г.П., Деккушева Л.Р.</i> КАПЛИНГ-ТЕРАПИЯ В СПОРТИВНОЙ МЕДИЦИНЕ	516

<i>Гайдукова В.Е.</i> КАК ОБЕСПЕЧИТЬ СБАЛАНСИРОВАННОЕ ПИТАНИЕ СТУДЕНТАМ И ШКОЛЬНИКАМ СТАРШИХ КЛАССОВ?.....	517

<i>Гольдер М.В.</i> ФИЛОГЕНИЯ КОРОНАВИРУСОВ ЧЕЛОВЕКА.....	518

<i>Дагаев А.А., Дагаев Д.А.</i> СПОСОБЫ ВЫДЕЛЕНИЯ ПЛАЗМИДНОЙ ДНК.....	519

<i>Дьяченко Ю.С.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МНЕМОНИК ДЛЯ ЗАПОМИНАНИЯ НЕКОТОРЫХ СЛОЖНЫХ ПОНЯТИЙ В ИММУНОЛОГИИ.....	520

<i>Журавлева А.В.</i> РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ С ПОМОЩЬЮ ДЫХАТЕЛЬНОЙ ГИМНАСТИКИ	521

<i>Зайцева А.Д., Павлова К.Н., Сафонова Е.Е.</i> ВЛИЯНИЕ АГРОБАКТЕРИЙ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ САЛАТОВ В АЭРОПОНИКЕ.....	522

<i>Зайцева Д.Б.</i> СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ИНФЕКЦИОННОЙ НАГРУЗКИ ИКСОДОВЫХ КЛЕЩЕЙ В СЕВЕРО-ЗАПАДНОМ РЕГИОНЕ РОССИИ	523

<i>Закирова Ш.С.</i> МНЕМОТЕХНИКА — ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕТОД ЗАПОМИНАНИЯ ИНФОРМАЦИИ СТУДЕНТАМИ ПЕРВОГО КУРСА МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА.....	525

<i>Захаренко А.А.</i> ЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ СЛЕЗЫ И МЕНТАЛЬНОЕ ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ	526

<i>Исагаджиева К.К.</i> ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕМПЕРАМЕНТА И РЕЧИ В ПАРАХ БЛИЗНЕЦОВ ...	527

<i>Корлякова М.А.</i> ЗАВИСИМОСТЬ ТИТРА IGG К ВИРУСУ КОРИ ОТ ВОЗРАСТА У ЖИТЕЛЕЙ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО РЕГИОНА РОССИИ.....	528

<i>Корнейчук П.А.</i> ВЛИЯНИЕ АКРИЛАМИДА НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА	530

<i>Королёв М.О.</i> РАДИОНУКЛИДЫ. ПРИМЕНЕНИЕ В ЛЕЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ: НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ	531

<i>Копосова Н.Е.</i> ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НА РАБОТУ ГОЛОВНОГО МОЗГА УЧАЩИХСЯ СПБГПУ В ВОЗРАСТЕ ОТ 18 ДО 20 ЛЕТ	532

<i>Кравцова А.Е., Шилова А.И.</i> ДЕПРЕССИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ	533

<i>Красноруцкая Д.А.</i> ВЛИЯНИЕ ЛЕВОМИЦЕТИНА И СТРЕПТОМИЦИНА НА РОСТ И РАЗВИТИЕ ESHERICHIA COLI.....	534

<i>Кудряшов А.П.</i> ВЫЧИСЛЕНИЕ ДОВЕРИТЕЛЬНОГО ИНТЕРВАЛА ГЕМОТАЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ АВТОМАТИЧЕСКИХ АНАЛИЗАТОРОВ	535

<i>Кутузов А.В., Бояришинова В.С.</i> ОЦЕНКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ ПАЦИЕНТОВ РАЗНЫХ ВОЗРАСТОВ ПО ИХ ИНДИВИДУАЛЬНОМУ СУТОЧНОМУ ХРОНОТИПУ	536

<i>Ледовская С.Р.</i> ПОИСК ПСИХРОФИЛЬНЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ С ПОСЛЕДУЮЩЕЙ ИДЕНТИФИКАЦИЕЙ МЕТОДОМ МАСС-СПЕКТРОМЕТРИИ MALDI-TOF	537

<i>Лёлинова Е.М.</i> ВОЗМОЖНОСТИ МЕТОДА ИРИДОДИАГНОСТИКИ ДЛЯ ОЦЕНКИ РИСКОВ ЗАБОЛЕВАНИЙ	539

<i>Лизенкова Д.А., Райкова Д.А.</i> СИСТЕМА ЗЕРКАЛЬНЫХ НЕЙРОНОВ: РЕЧЕВАЯ ИМИТАЦИЯ И ЭМПАТИЯ	540

<i>Манькова А.Э.</i> АЛИМЕНТАРНЫЙ ФАКТОР ПРИ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ	541

<i>Масагутова Р.Ф.</i> ВЛИЯНИЕ КЛАССИЧЕСКОЙ МУЗЫКИ НА КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ СТУДЕНТОВ УНИВЕРСИТЕТА.....	542

<i>Мелюкова Е.А., Шакалова Ю.С.</i> СОДЕРЖАНИЕ ХЛОРОФИЛЛОВ И КАРОТИНОИДОВ У РАСТЕНИЙ КАРТОФЕЛЯ С РАЗНЫМ ЦВЕТОМ МЯКОТИ КЛУБНЕЙ	543

<i>Мкртчян С.В.</i> ВЛИЯНИЕ МИКРОПЛАСТИКА НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА	544

<i>Писаренко Е.А.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ В ПРОЦЕССЕ СОЦИАЛИЗАЦИИ ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВАМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА 545	<i>Фролов В.К., Сидорова Е.С., Рыжонина В.Г., Сачук И.О.</i> СОЗДАНИЕ МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ МЕДИЦИНСКОГО ЗНАЧЕНИЯ НАРУШЕНИЙ СТРУКТУРЫ ПЛАЗМАТИЧЕСКОЙ МЕМБРАНЫ 563
<i>Плетнева Е.В., Почтарь О.Д.</i> ОПРЕДЕЛЕНИЕ МИКРОФЛОРЫ ВЛАГАЛИЩА МЕТОДОМ «ФЕМОФЛОР» КАК ФАКТОР ЭФФЕКТИВНОСТИ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ РЕПРОДУКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ 546	<i>Шилова А.И., Гоматина А.И.</i> ОЦЕНКА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ГИМНАСТОК 8–11 ЛЕТ 564
<i>Польшина В.А., Юсупов А.Н.</i> ИЗУЧЕНИЕ СУТОЧНОЙ И СЕЗОННОЙ ФОТОСИНТЕТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ИЗЛУЧЕНИЯ СОЛНЦА 547	<i>Широков А.Н.</i> БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ В КОСМЕТОЛОГИИ: ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ БИОЛОГИЕЙ КЛЕТКИ И МЕТОДАМИ ПЛАЦЕНТОТЕРАПИИ ПРИ ГИПЕРПИГМЕНТАЦИИ КОЖИ 565
<i>Попова М.Г.</i> ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ОБУСЛОВЛЕННОСТЬ ОТДЕЛЬНЫХ ВРОЖДЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ГЛАЗ 548	СЕКЦИЯ «МЕДИЦИНСКАЯ ХИМИЯ»..... 566
<i>Привалова М.С., Косенко В.Р.</i> МУЖЧИНА ПО ЖЕНСКОМУ КАЛЕНДАРЮ 549	<i>Балицкий А.Р.</i> ПУТЕШЕСТВИЕ МОЛЕКУЛЫ NO В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА 566
<i>Реуцкая А.К., Сафроненкова А.Д., Павленко В.А.</i> ПАЛЬМОВОЕ МАСЛО: ВРЕД ИЛИ ПОЛЬЗА? 550	<i>Голубятникова Е.В.</i> ОСОБЕННОСТИ ПРОТЕКАНИЯ БИОХИМИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ, СВЯЗАННЫХ С НАРУШЕНИЯМИ НЕЙРОТРАНСМИССИИ 567
<i>Рожкова П.А.</i> ВЛИЯНИЕ УМСТВЕННОЙ И ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ НА СОСТОЯНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ СТУДЕНТОВ И ШКОЛЬНИКОВ 551	<i>Ищенко У.С.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ СУПРАМОЛЕКУЛЯРНОГО КОМПЛЕКСА «ХИТОЗАН-СТЕРОИДНЫЙ САПОНИН» МЕТОДОМ ИК-СПЕКТРОСКОПИИ 569
<i>Рыбалка М.А.</i> ЭКЗОСОМЫ ЭНДОМЕТРИЯ..... 553	<i>Кононова В.А.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ЭЛЕКТРОЛИТОВ НА ПОВЕРХНОСТНОЕ НАТЯЖЕНИЕ ВОДНЫХ РАСТВОРОВ СТЕРОИДНЫХ САПОНИНОВ TRIBULUS TERRESTIS 570
<i>Семенова Д.Н.</i> МУТАЦИЯ ГЕНА MTHFR И САХАРНЫЙ ДИАБЕТ I ТИПА 554	<i>Королёв М.О.</i> РАДИОНУКЛИДНАЯ ТЕРАНОСТИКА В МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ: НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ 571
<i>Терехова А.А.</i> ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ЖЕЛЕДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ У СТУДЕНТОВ 555	<i>Костикова Ю.А.</i> ВОЗМОЖНОСТИ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ УРОВНЯ ГЛЮКОЗЫ И ИНСУЛИНА У НОВОРОЖДЕННЫХ..... 572
<i>Точенова А.Ю.</i> ПТИЦЫ СЕМЕЙСТВА CORVIDAE КАК БИОИНДИКАТОР ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПАРКОВ НА УРБАНИЗИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЯХ 556	<i>Кривилева Е.Е.</i> КОНЕЧНЫЕ ПРОДУКТЫ ГЛИКИРОВАНИЯ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА..... 574
<i>Фенерова П.Ю.</i> БИОВОССТАНОВЛЕНИЕ ПРИРОДНОГО КАМНЯ ГРИБАМИ ЗА СЧЕТ ИХ СПОСОБНОСТИ ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЯТЬ КАЛЬЦИЙ 557	<i>Левитский Д.А.</i> СОЕДИНЕНИЯ ГАЛОГЕНОВ КАК ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА 575
<i>Фенерова П.Ю.</i> ИЗМЕНЕНИЕ СПОСОБНОСТИ К РЕГЕНЕРАЦИИ У РАСТЕНИЙ КАРТОФЕЛЯ НА СТАДИИ КЛУБНЕОБРАЗОВАНИЯ..... 558	<i>Мальгинов М.К.</i> НЕРВНЫЕ ЯДЫ И МЕХАНИЗМ ИХ ДЕЙСТВИЯ..... 577
<i>Фогель Э.Е.</i> ОСОБЕННОСТИ ПОВЕДЕНИЯ И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЛИЦ БЕЗ ОПРЕДЕЛЕННОГО МЕСТА ЖИТЕЛЬСТВА 559	<i>Осокина Е.П.</i> БИОХИМИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ КОМОРБИДНОГО И МОРБИДНОГО СТРЕССА..... 578
<i>Фролов В.К., Рыжонина В.Г.</i> ОЦЕНКА УРОВНЯ КОЛЛЕКТИВНОГО ИММУНИТЕТА К SARS-COV-2 У ЖИТЕЛЕЙ СЕВЕРО-ЗАПАДА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА ОСНОВЕ ДАННЫХ ОБ УРОВНЕ IGG К RBD S-БЕЛКА КОРОНАВИРУСА 561	<i>Поликовская М.С.</i> СТРЕСС У НОВОРОЖДЕННЫХ, ЕГО НЕОБХОДИМОСТЬ И БИОХИМИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ..... 579

Проценко П.К.
БИОХИМИЯ СТРЕССА В РОДАХ 580

Рожина С.В.
СТРАТЕГИИ НИВЕЛИРОВАНИЯ
РЕЗИСТЕНТНОСТИ И ТОКСИЧНОСТИ
В ХИМИОТЕРАПИИ НА ОСНОВЕ
ПЛАТИНАСОДЕРЖАЩИХ ПРЕПАРАТОВ 581

Смирнова О.А.
МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОЛИЧЕСТВА
КАТЕХОЛАМИНОВ 582

Стребкова А.А.
ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ МОЛЕКУЛЫ
ХОЛЕСТЕРИНА МЕТОДОМ КОМПЬЮТЕРНОГО
МОДЕЛИРОВАНИЯ И ИК-СПЕКТРОСКОПИИ 583

Чередникова С.А.
МАРКИРОВКА БЕЛКА ФЛУОРОФОРАМИ 584

Черная М.А.
КАТЕХОЛАМИНЫ В УСЛОВИЯХ СТРЕССА 585

*Чертков О.В., Семивеличенко Е.Д.,
Спирidonova З.А., Миронов Т.И.,
Рыжонина В.Г., Ивкин Д.Ю.,
Еремин А.В.*
ОЦЕНКА РАНОЗАЖИВЛЯЮЩЕГО
ЭФФЕКТА ГИДРОГЕЛЕЙ НА МОДЕЛИ
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ОЖОГА У ГРЫЗУНОВ 586

СЕКЦИЯ «МИКРОБИОЛОГИЯ, ВИРУСОЛОГИЯ И ИММУНОЛОГИЯ» 588

Абделрахим Б.М.
ФОРМИРОВАНИЕ БИОПЛЕНКИ
НА ИМПЛАНТАТЫ 588

Абдуллаева М.Х.
ИЗУЧЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ТРЕНИРОВАННОГО
ВРОЖДЕННОГО ИММУНИТЕТА 589

Айметдинова А.Б.
CANDIDA AURIS — СЛОЖНЫЙ
В ДИАГНОСТИКЕ И ОБЛАДАЮЩИЙ
ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ
МИКРООРГАНИЗМ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ 591

Акопян А.А., Чернецов Р.А., Яргунин В.С.
ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ВЕЩЕСТВ
НА ПЛЕСНЕВЫЕ ГРИБЫ, ПОРАЖАЮЩИЕ
АНАТОМИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ 592

Александрова А.А., Дядик Е.В.
РОЛЬ ВИРУСА ЭПШТЕЙНА–БАРР НА РАЗВИТИЕ
ОПУХОЛЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА 594

Алимов М.М., Алимов М.М.
МЕНИНГОКОКК-АССОЦИИРОВАННЫЙ
СИНДРОМ УОТЕРХАУСА–ФРИДЕРИКСЕНА 595

Алимов М.М., Байдаков М.Е., Шичкин А.С.
ВЛИЯНИЕ КОРОНАВИРУСА SARS-CoV-2
НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ СИНДРОМА
ГИЙЕНА–БАРРЕ 596

Алимов М.М., Шичкин А.С., Байдаков М.Е.
СВЯЗЬ БАКТЕРИЙ DESULFOVIBRIO
С БОЛЕЗНЬЮ ПАРКИНСОНА 597

Антонова А.М., Асанова М.В.
РОЛЬ MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS
В ЭТИОЛОГИИ СИНДРОМА ТАКАЯСУ
С ИНТЕРПРЕТАЦИЕЙ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ 598

Антонова К.Р., Давыдова Д.П., Лесняк С.А.
СТАТИСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
И КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ
ПОКАЗАТЕЛИ РШМ, ВЫЗВАННЫЕ ВПЧ 600

Астапенко П.Н., Пятковская А.В.
МОЛЕКУЛЯРНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ХРОНИЗАЦИИ
ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В 601

Асылгужина А.Р., Михайловская М.А.
АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ
БАКТЕРИЙ ВИДА KLEBSIELLA PNEUMONIAE,
ВЫДЕЛЕННЫХ У ПАЦИЕНТОВ ДЕТСКОГО
МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА 602

Асылгужина А.Р., Михайловская М.А.
МЕХАНИЗМЫ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ
ЭНТЕРОБАКТЕРИЙ 603

Белая А.А., Фаизова Э.Р.
АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ
УРЕАПЛАЗМ К ФТОРХИНОЛОНАМ 604

Белозеров В.Е., Ярославцев И.В.
АНТИРЕТРОВИРУСНАЯ ТЕРАПИЯ 605

Биткова Н.В., Пронина Ю.М.
ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ИНФЕКЦИОННОГО ЭНДОКАРДИТА 606

Боговина С.С., Саврей А.М.
ОПИСАНИЕ ПАТОГЕНЕЗА БАКТЕРИАЛЬНОГО
СЕПСИСА НА ДОКЛИНИЧЕСКОЙ КРЫСИНОЙ
МОДЕЛИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДА
ПРОКОЛА И ЛИГИРОВАНИЯ ПРЯМОЙ КИШКИ 607

*Богумильчик А.С., Чикова П.Р.,
Лопатина А.А., Анкинович П.В.*
ФЕНОТИПИЧЕСКАЯ И МОЛЕКУЛЯРНО-
ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
Y. ENTEROCOLITICA, ВЫДЕЛЕННЫХ
ОТ ПАЦИЕНТОВ С КИШЕЧНЫМИ
ИЕРСИНИОЗАМИ В ПЕРИОД
С 2001 ПО 2023 ГОД 608

Боровских М.В., Витенберг Г.Д.
ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К АНТИМИКРОБНЫХ
ПРЕПАРАТАМ СТАФИЛОКОККОВ,
ВЫДЕЛЕННЫХ В ОТДЕЛЕНИИ РЕАНИМАЦИИ
КАРДИОХИРУРГИИ МНОГОПРОФИЛЬНОГО
ДЕТСКОГО СТАЦИОНАРА В 2021 г. 610

Бронский В.Б., Елисеев А.А.
СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОБ АПОПТОЗЕ
И АПОПТОТИЧЕСКИХ ТЕЛЦАХ 612

Бурляй Д.А., Кривцов А.Н., Шестаков Д.М.
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ
И ДИАГНОСТИКИ КАНДИДЕМИИ
У ДЕТЕЙ С ОНКОГЕМАТОЛОГИЧЕСКИМИ
ЗАБОЛЕВАНИЯМИ 613

Васильева О.А., Столпер А.А.
ХАРАКТЕРИСТИКА ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ
ПНЕВМОНИЙ НА ОТДЕЛЕНИЯХ
МНОГОПРОФИЛЬНОГО ДЕТСКОГО СТАЦИОНАРА 614

Васильева О.А., Столпер А.А.
ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА
ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВЕРХНИХ
ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ В ДЕТСКОМ
МНОГОПРОФИЛЬНОМ СТАЦИОНАРЕ 615

Веткина Н.А., Кан А.В.
ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННОЙ ПРОТИВОВИРУСНОЙ
ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕПАТИТА С 616

Гусева Д.А., Свиницкая Е.А.
BACILLUS CEREUS КАК ВОЗМОЖНЫЙ
ВОЗБУДИТЕЛЬ СИСТЕМНЫХ ИНФЕКЦИЙ
У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ 618

Даниленко Е.Д.
СЕРОТИПОВОЙ ПЕЙЗАЖ
И АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ
STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE,
АССОЦИИРОВАННЫХ С ИНВАЗИВНЫМИ
ПНЕВМОКОККОВЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ
В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ 619

Данилин А.А., Гареев А.А., Федотова А.Г.
АНАЛИЗ СПЕКТРА МИКРОФЛОРЫ ВЕРХНИХ
ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ СТУДЕНТОВ 1–3 КУРСОВ
ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА КАЗАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА 621

Джабраилова Х.Р.
РОЛЬ HELICOBACTER PYLORI
В КАНЦЕРОГЕНЕЗЕ ЖЕЛУДКА 623

Дорофеева Д.Д.
МЕХАНИЗМЫ РЕЗИСТЕНТНОСТИ
НЕФЕРМЕНТИРУЮЩИХ БАКТЕРИЙ.
ПРЕПАРАТЫ АМИНОГЛИКОЗИДОВ,
ПОЛИМИКСИНОВ И БЕТА-ЛАКТАМОВ 624

Жеребцова А.О.
ПРИМЕНЕНИЕ CRISPR/CAS9 ДЛЯ СОЗДАНИЯ
АЛЛОГЕННЫХ CAR-T КЛЕТОК 625

Захаров Н.О., Савельев Н.Н.
ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННЫХ
ДЕЗИНФЕКТАНТОВ И СТЕРИЛЯНТОВ
В МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ 626

Иванова Е.И., Мишина А.Д.
ОНКОЛИТИЧЕСКИЕ ВИРУСЫ В ТЕРАПИИ
РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ 627

Измайлов А.А.
ВИДОВОЙ СПЕКТР УСЛОВНО-ПАТОГЕННЫХ
МИКРООРГАНИЗМОВ ВЫДЕЛЕННЫХ
ИЗ ВОЗДУХА И С ПОВЕРХНОСТЕЙ
В БИБЛИОТЕКАХ 628

Исаева А.Л.
ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ИММУНОТЕРАПИИ
РАКА, ИХ ОСЛОЖНЕНИЯ И ВАРИАНТЫ
МОДИФИКАЦИИ 629

Ислентьев А.Р.
БАКТЕРИАЛЬНЫЕ БИОПЛЕНКИ И БАКТЕРИОФАГИ:
ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ
И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ 630

Иськив К.А.
ИММУННЫЕ МЕХАНИЗМЫ СВЯЗИ КИШЕЧНОЙ
МИКРОБИОТЫ И ДЕПРЕССИИ 632

Канцедалова А.А., Холеменкова А.И.
CUTIBACTERIUM ACNES И ACNE VULGARIS 633

Карпенко В.В.
ИЗМЕНЕНИЕ МИКРОБИОМА КИШЕЧНИКА
КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ СД 635

Каташова Э.Г., Сизинцева А.А.
ИММУННЫЙ ОТВЕТ
НА ОПУХОЛЕВЫЕ КЛЕТКИ 636

Коновнина М.Д.
ИНФЕКЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ У ДЕТЕЙ,
СТРАДАЮЩИХ МУКОВИСЦИДОЗОМ 637

Ларина Д.Д., Мишина А.В.
ПУТИ ПЕРЕЖИВАНИЯ ВИРУСОВ
В МЕЖЭПИДЕМИЧЕСКИЙ ПЕРИОД 638

Лоскутова П.А., Мещанинова О.П.
ОСЛОЖНЕНИЯ КОРОНАВИРУСНОЙ
ИНФЕКЦИИ 639

*Махоро-Мишина А.С., Тихомирова В.Р.,
Сагомонов А.В.*
СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД
К ПРОТИВОДЕЙСТВИЮ ГРИППУ:
РАЗРАБОТКА ОНЛАЙН-ПЛАТФОРМЫ
ЭПИДНАДЗОРА И МОНИТОРИНГА
РЕЗИСТЕНТНОСТИ 640

Матюшевская А.Е., Кантор П.А.
ВЛИЯНИЕ КОРОНАВИРУСНОЙ
ИНФЕКЦИИ НА ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ
И НОВОРОЖДЕННОГО 641

Миненков Г.Д., Потемкина А.С.
КОИНФЕКЦИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ И ТУБЕРКУЛЕЗА,
ОСОБЕННОСТИ ЕЕ ТЕЧЕНИЯ 642

Передереева Д.Е., Пирогова М.А.
CAR T — КЛЕТОЧНАЯ ТЕРАПИЯ
ХИМЕРНЫМИ АНТИТЕЛАМИ 643

Пешкова С.Д., Пантелеева А.А.
МЕХАНИЗМЫ НАСЛЕДОВАНИЯ
ХРОМОСОМНО-ИНТЕГРИРОВАННОГО
ВИРУСА ГЕРПЕСА ЧЕЛОВЕКА 6А И 6В 644

Позднякова Е.А.
ВРОЖДЕННАЯ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНАЯ
ИНФЕКЦИЯ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ 646

Поришина Е.И.
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИММУНИЗАЦИИ
ПРОТИВ КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА: ОБЗОР
СОВРЕМЕННЫХ ВАКЦИН 647

Просекова В.А., Мамедова Н.Ш.
МЕХАНИЗМЫ УСТОЙЧИВОСТИ ОРГАНИЗМА
К ВИРУСНЫМ ИНФЕКЦИЯМ 648

Ромашевская К.Б., Павлова Д.С.
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ОБСТАНОВКА
ЭНТЕРОВИРУСОВ ЗА 2019–2022 ГОД 649

Савельева А.А., Алексанян А.М.
РОЛЬ HBV-АНТИГЕНА В ПАТОГЕНЕЗЕ
ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В, РАЗВИТИИ
ГЕПАТОЦЕЛЛЮЛЯРНОЙ КАРЦИНОМЫ
И ПЕРСПЕКТИВЫ В ЛЕЧЕНИИ
ХРОНИЧЕСКОГО ГЕПАТИТА В 651

Скоробогатова В.С., Алейник Е.А. ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ГЕНЕТИЧЕСКИЕ МОДИФИКАЦИИ VDELLOVIBRIO BACTERIOVIRUS, СПОСОБСТВУЮЩИЕ УСИЛЕНИЮ ЕЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОТИВ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ОСТРО КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ	652

Слезко Е.Б., Михайлова Д.В., Шевкунова Л.Е. ВОЗБУДИТЕЛИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ И ИЗУЧЕНИЕ ИХ УСТОЙЧИВОСТИ К АНТИМИКРОБНЫМ ПРЕПАРАТАМ.....	653

Снимщикова Е.В., Гаркави А.Д. ВИДОВОЙ СОСТАВ И ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К ПРОТИВОГРИБКОВЫМ ПРЕПАРАТАМ ГРИБОВ РОДА CANDIDA, ВЫДЕЛЕННЫХ ОТ ПАЦИЕНТОВ МНОГОПРОФИЛЬНОГО ДЕТСКОГО СТАЦИОНАРА	654

Сперанская С.И., Смирнова М.Н. МОЛЕКУЛЯРНАЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЯ КОЛИСТИН-УСТОЙЧИВЫХ ИЗОЛЯТОВ A. BAUMANNII, ВЫДЕЛЕННЫХ В СТАЦИОНАРАХ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА В 2023 ГОДУ	655

Тимушева М.В., Иванова К.Н. МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОСТАВА МИКРОФЛОРЫ КИШЕЧНИКА И СПОСОБЫ ЕЕ КОРРЕКЦИИ	656

Тягичева Л.В., Цветкова П.А. РОЛЬ АНТИСПЕРМАЛЬНЫХ АНТИТЕЛ В РАЗРАБОТКЕ ПРОТИВОЗАЧАТОЧНЫХ ВАКЦИН	657

Узденова И.А. ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ НОЧНОЙ ГЕМОГЛОБИНУРИИ	658

Уткина А.А., Фисюк Е.А., Ужов М.А. СТЕПЕНЬ ВЫРАЖЕННОСТИ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ У МИКРОФЛОРЫ БОЛЬНЫХ ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ	659

Фригина В.О., Филиппова У.И. ИММУНОЛОГИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ БЕСПЛОДИЯ У ЖЕНЩИН.....	661

Шанина Е.С., Фролкова К.А. СОВРЕМЕННЫЙ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ВИРУСЕ ПОЛИОМИЕЛИТА. ВАКЦИНОАССОЦИИРОВАННЫЕ СЛУЧАИ.....	662

Якушева Л.А. РАЦИОНАЛЬНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ АНТИБИОТИКОВ В ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ	664

Янович А.О., Ульянова Е.В. РОЛЬ МИКРОБИОТЫ В ОБРАЗОВАНИИ МОЧЕВЫХ И ЖЕЛЧНЫХ КАМНЕЙ.....	665

Яхья М-А.А., Мамедова Т.И. ВЛИЯНИЕ ЛЕКТИНА БАЦИЛЛ НА ЦИТОКИНОВУЮ АКТИВНОСТЬ ФАГОЦИТОВ	667

СЕКЦИЯ «НАУЧНАЯ МАСТЕРСКАЯ ШКОЛЬНИКОВ».....	668

Аббасова С.С. ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА НАЛИЧИЯ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ АЛИМЕНТАРНО-ЗАВИСИМЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДИ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА.....	668

Александрова В.А., Полищук П.А. ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ПРОТОННОЙ ТЕРАПИИ	670

Артемова Я.А., Скворцова А.А. АНАЛИЗ И СРАВНЕНИЕ УРОВНЕЙ НЕВРОТИЗАЦИИ ВЫПУСКНОГО И ПРЕД ВЫПУСКНОГО КЛАССОВ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНАМ.....	671

Астахова А.А., Дрыгина С.В. ВЛИЯНИЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ НА РАЗВИТИЕ ИНФЕКЦИОННОГО ЭНДОКАРДИТА.....	672

Будниченко А.С., Минеева В.М. ОСОБЕННОСТИ УРОВНЯ ТРЕВОГИ И ВИДЫ КОПИНГОВ У ШКОЛЬНИКОВ СТАРШИХ КЛАССОВ	673

Гайнутдинова С.Э., Орлова Е.В. СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УСТАНОВКИ СИСТЕМЫ НЕПРЕРЫВНОГО МОНИТОРИНГА ГЛЮКОЗЫ НА ТЕРРИТОРИИ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ.....	674

Горбань О.Р., Донских Д.В., Сакс Э.Ф. ОЦЕНКА ФАКТИЧЕСКОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ОМЕГА-3 И ОМЕГА-6 ЖИРНЫХ КИСЛОТ ДЕТЬМИ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА И РАЗРАБОТКА ГИГИЕНИЧЕСКИЙ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ОПТИМИЗАЦИИ ЖИРНО-КИСЛОТНОГО СОСТАВА РАЦИОНА ИХ ПИТАНИЯ.....	675

Долгая Л.С., Чургулия А.Т. ОЦЕНКА УРОВНЯ НЕВРОТИЗАЦИИ УЧАЩИХСЯ СТАРШЕЙ ШКОЛЬНОЙ ГРУППЫ	676

Дорофеева Т.С., Карпенко В.В. ВИРУСЫ КАК ЭТИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКТОР САХАРНОГО ДИАБЕТА	678

Заремба Н.Е., Чургулия А.Т. ДИНАМИКА НЕВРОТИЗАЦИИ ОТ ШКОЛЫ К УНИВЕРСИТЕТУ	679

Иванов Д.А. ВЛИЯНИЕ АКТИВНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК НА РАЗВИТИЕ МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ.....	680

Исаченко Д.Ю., Чургулия А.Т. ОЦЕНКА УРОВНЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЗАДАПТАЦИИ У СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА	681

Исмаилова М.И., Мамедова Т.И. ФАГОЦИТАРНАЯ ФУНКЦИЯ НЕЙТРОФИЛОВ И МАКРОФАГОВ	682

Карасёва П.В., Гвириц Т.М., Гореловская А.А. ВЛИЯНИЕ КУРЕНИЯ НА ОБУЧЕНИЕ ШКОЛЬНИКОВ	683

<i>Карпатский О.И.</i> ЗНАЧЕНИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ УГЛОВ В РАБОТЕ ЭНДОВИДЕОХИРУРГИЧЕСКОГО ИНСТРУМЕНТА 684	<i>Попов С.И., Казанцев М.К.</i> ВЛИЯНИЕ АДАПТАЦИОННОГО И ПРЕДЗАЧЕТНОГО СТРЕССА НА РАЗВИТИЕ ТРЕВОГИ И ДЕПРЕССИИ У СТУДЕНТОВ 701
<i>Князева М.С., Кручина-Богданов В.Д., Горбанёв Д.В.</i> ОСТРЫЙ МИЕЛОИДНЫЙ ЛЕЙКОЗ..... 685	<i>Селякова Ю.А., Винников И.С.</i> МЕХАНИЗМЫ ВИРУС-АССОЦИИРОВАННОГО КАНЦЕРОГЕНЕЗА 703
<i>Ковешников И.О., Карпенко В.В., Пронина Ю.М.</i> ТАБЛИЦА ШУЛЬТЕ КАК СРЕДСТВО ОЦЕНКИ И ТРЕНИРОВКИ ПАМЯТИ И ВНИМАНИЯ 686	<i>Смирнова И.К., Мамедова Т.И.</i> РОЛЬ ПРОБИОТИКОВ В ФОРМИРОВАНИИ ИММУНИТЕТА 705
<i>Козлова А.И., Щекалева П.Д.</i> РОЛЬ КИНУРЕНИНОВОГО ПУТИ ОБМЕНА ТРИПТОФАНА У ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ КАННЕРА 687	<i>Сокурова И.А., Сагомонов А.В.</i> АНАЛИЗ МИКРОБИОТЫ КОЖИ РУК И РОТОВОЙ ПОЛОСТИ И ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПРИМЕНЕНИЯ АНТИСЕПТИКОВ И ОПОЛАСКИВАТЕЛЕЙ НА ЕЕ КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ И КАЧЕСТВЕННЫЙ СОСТАВ..... 706
<i>Кузина В.С., Ковалевская Д.М.</i> СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ САМООЦЕНКИ У ПОДРОСТКОВ 688	<i>Худякова А.В., Гризон А.Д., Хоружая В.А.</i> ИЗУЧЕНИЕ РОЛИ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА НА ПЕРЕНОСИМОСТЬ УЧЕБНЫХ НАГРУЗОК 707
<i>Куприянова В.А.</i> ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМ ПРЕПАРАТАМ <i>A. BAUMANNII</i> , ВЫДЕЛЕННЫХ ОТ ПАЦИЕНТОВ ДЕТСКИХ МНОГОПРОФИЛЬНЫХ СТАЦИОНА 689	<i>Хурсандалиева Н.С., Котова А.В.</i> ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ СТАРШЕКЛАССНИКОВ И ПЕРСПЕКТИВЫ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ 708
<i>Лазарева Е.В., Шишкина А.К.</i> ВЛИЯНИЕ ИНФЕКЦИЙ АГЕНТОВ НА РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ ЖЕНЩИН 691	<i>Чурашова А.С., Поршина Е.И., Старовойтова В.А., Прунова У.А., Рзаева А.Т.</i> ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СНА СТАРШЕКЛАССНЕКОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЕГО РЕЖИМА И УПОТРЕБЛЕНИЯ ПИЩИ ПЕРЕД СНОМ 710
<i>Махнева Е.С., Илясова М.А., Яцкив А.Ю.</i> ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ УСТРОЙСТВ НА УСПЕВАЕМОСТЬ И ОБУЧАЕМОСТЬ ШКОЛЬНИКОВ СТАРШИХ КЛАССОВ 692	<i>Шуваева А.В., Полищук П.А.</i> БЛИНАТУМОМАБА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ЛИМФОБЛАСТНОГО ЛЕЙКОЗА У ДЕТЕЙ 711
<i>Московская К.Г., Полищук П.А.</i> ДИНУТУКСИМАБ БЕТА В ЛЕЧЕНИИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ 693	СЕКЦИЯ «НЕВРОЛОГИЯ, НЕЙРОХИРУРГИЯ И МЕДИЦИНСКАЯ ГЕНЕТИКА»..... 712
<i>Наволоцкая К.А., Горностаева Ж.И.</i> ОТЛИЧИЯ В СОСТАВЕ МИКРОБИОТЫ ДЕТЕЙ, РОЖДЕННЫХ ЕСТЕСТВЕННЫМ ПУТЕМ И ПРИ ПОМОЩИ ОПЕРАЦИИ МЕТОДОМ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ, И ИХ РОЛЬ В СТАНОВЛЕНИИ ЗДОРОВЬЯ РЕБЕНКА 694	<i>Жарникова В.Д., Давыденко В.С.</i> ОПТИМИЗАЦИЯ УСЛОВИЙ ПЦР ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ МУТАЦИЙ ГЕНА CCR5 712
<i>Наумов А.В., Орлова Е.В.</i> ОЦЕНКА СОСТАВА ТЕЛА ПАЦИЕНТА С ГИПОФИЗАРНЫМ ГИГАНТИЗМОМ ПРИ ПОМОЩИ БИОИМПЕДАНСОМЕТРИИ 695	<i>Кишинская Е.И.</i> АСПЕКТЫ ФАРМАКОТЕРАПИИ ЭПИЛЕПТИЧЕСКИХ ЭНЦЕФАЛОПАТИЙ, ОБСУЛОВЛЕННЫХ ГРУППОЙ КАНАЛОПАТИЙ 713
<i>Оркина А.В., Федорова З.А.</i> ВЛИЯНИЕ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ НА СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТЬ И УТОМЛЕНИЕ ПОДРОСТКОВ В ШКОЛЬНОЙ СРЕДЕ..... 696	<i>Корнеева П.В., Спирина А.А.</i> КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОГО НЕЙРОЛЕПТИЧЕСКОГО СИНДРОМА 715
<i>Паньшина З.А., Федорова З.А.</i> ХАРАКТЕРИСТИКА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ ПЕРВОКЛАССНИКОВ К ШКОЛЬНОЙ СРЕДЕ..... 697	<i>Крюкова Т.Е.</i> АНАЛИЗ НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ В ДЕТСКОЙ ГОРОДСКОЙ БОЛЬНИЦЕ СВЯТОЙ ОЛЬГИ 716
<i>Печенкина Ю.В., Полищук П.А.</i> ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ CAR-T ТЕРАПИИ 698	<i>Некрасова А.С.</i> ПРИЧИНЫ ВПЕРВЫЕ ВОЗНИКШЕЙ ЭПИЛЕПСИИ У ПОЖИЛЫХ 717
<i>Попова К.В.</i> ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМ ПРЕПАРАТАМ ГИПЕРВИРУЛЕНТНЫХ ИЗОЛЯТОВ К. PNEUMONIAE, ВЫДЕЛЕННЫХ В ДЕТСКОМ МНОГОПРОФИЛЬНОМ СТАЦИОНАРЕ 699	<i>Островская Д.О., Леонова Д.А.</i> КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕЗНЕЙ СТИЛА-РИЧАРДСОНА-ОЛЫШЕВСКОГО ... 718

<i>Оськина А.С.</i> ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ФЕНОКОПИИ АТАКСИЧЕСКОЙ ФОРМЫ ДЦП.....	719

<i>Оськина А.С.</i> РОЛЬ МУТАЦИИ ГЕНА CDKL5 В РАЗВИТИИ ЭПИЛЕПСИИ.....	721

<i>Полякова К.А.</i> ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПОНТИННЫЙ МИЕЛИНОЛИЗ. РАЗБОР РЕДКОГО КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ. РОЛЬ ЭЛЕКТРОЛИТОВ В ПАТОГЕНЕЗЕ ДЕМИЕЛИНИЗАЦИИ.....	722

<i>Потапова П.С.</i> СИНДРОМ ДЕФИЦИТА ВНИМАНИЯ И ГИПЕРАКТИВНОСТИ У ДЕТЕЙ С ЭПИЛЕПСИЕЙ	725

<i>Сенина О.С., Богданов М.Д., Заец С.В.</i> КЛИНИКО-ГЕНОТИПИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ С НЕЙРОФИБРОМАТОЗОМ I ТИПА	726

<i>Удовенко А.А., Глуценко В.А., Индюкова Е.Д.</i> ОСОБЕННОСТИ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ, ВЫЯВЛЯЕМЫЕ ПРИ ПОМОЩИ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ УРОВНЯ СТРЕССА, У ВОСПИТАННИКОВ УЧРЕЖДЕНИЙ СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ ДЛЯ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА, ПЕРЕНЕСШИХ ХРОНИЧЕСКУЮ ГИПОКСИЮ В АНТЕНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ	728

<i>Шанина Е.С.</i> КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ИНСУЛЬТОВ У ДЕТЕЙ.....	730

СЕКЦИЯ «НЕОНАТОЛОГИЯ» 731

<i>Алимов М.М., Мальцев Р.С., Филин А.М.</i> ВЛИЯНИЕ ГЕСТАЦИОННОГО САХАРНОГО ДИАБЕТА НА МАССО-РОСТОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ НОВОРОЖДЕННЫХ	731

<i>Барсукова Е.А.</i> КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СОЧЕТАННОГО ТЕЧЕНИЯ ВРОЖДЕННОГО ГИПОТИРЕОЗА И НЕОНАТАЛЬНОГО САХАРНОГО ДИАБЕТА У НОВОРОЖДЕННОЙ ДЕВОЧКИ	732

<i>Бичурина Д.М., Масаева Р.М., Хосроева А.А.</i> ВЫЯВЛЕНИЕ СТРУКТУРЫ ФАКТОРОВ РИСКА, ПРИВОДЯЩИХ К РАЗВИТИЮ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ ЗАДЕРЖКИ ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ.....	734

<i>Вавилова А.И., Саватеева О.И.</i> РЕЗУЛЬТАТОВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОЦЕНОЧНЫХ ШКАЛ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОЛИОРГАННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У НОВОРОЖДЕННЫХ С ОСТРЫМ ПОВРЕЖДЕНИЕМ ПОЧЕК.....	736

<i>Горская М.В., Шанина И.И., Иванова П.А.</i> НЕОНАТАЛЬНЫЕ ТРОМБОЦИТОПЕНИИ В СТРУКТУРЕ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РОДИЛЬНОГО ДОМА	738

<i>Грызунцова П.М., Вьюкова Е.Э., Шишихина А.В.</i> КЛИНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КРОВИ У ДЕТЕЙ С ЗАДЕРЖКОЙ РОСТА И НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ПРИТАНИЯ ПЛОДА.....	739

<i>Липатова А.Я., Кривоногова С.Ю.</i> КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СИНДРОМА НЕТЕРТОНА	740

<i>Миронова В.А., Зизюкина К.С., Хохлова А.П.</i> ТЕЧЕНИЕ ПОЗДНЕГО НЕОНАТАЛЬНОГО МЕНИНГИТА У ДОНОШЕННОГО РЕБЕНКА	741

<i>Молодых М.С., Завитаева А.П.</i> КЛИНИЧЕСКАЯ ДЕМОНСТРАЦИЯ ПАЦИЕНТА С ПОЗДНИМ НЕОНАТАЛЬНЫМ СЕПСИСОМ	742

<i>Неврюева Д.И., Коцфан Ю.В.</i> ХАРАКТЕРИСТИКА НЕОНАТАЛЬНЫХ ЖЕЛТУХ, ТРЕБУЮЩИХ ПРОВЕДЕНИЯ ФОТОТЕРАПИИ В РОДОВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ ВТОРОГО УРОВНЯ	743

<i>Павлова Д.Н.</i> ТЕЧЕНИЕ НЕОНАТАЛЬНОГО ПЕРИОДА У УМЕРЕННО НЕДОНОШЕННОГО НОВОРОЖДЕННОГО С ТЯЖЕЛЫМ РЕСПИРАТОРНЫМ ДИСТРЕСС-СИНДРОМОМ И ВНУТРИУТРОБНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ	744

<i>Проплеткина К.Д., Соколова М.А., Зяблова И.Ю., Хохлова А.П.</i> АТРЕЗИЯ АНУСА С РЕКТОВЕСТИБУЛЯРНОЙ ФИСТУЛОЙ И ГИДРОНЕФРОЗ ЕДИНСТВЕННОЙ ЛЕВОЙ ПОЧКИ У НОВОРОЖДЕННОЙ ДЕВОЧКИ.....	746

<i>Севергина У.С.</i> ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ СИНДРОМА НУНАН	747

<i>Тереза Е.В., Попова А.М., Блох Р.А.</i> КАТАМНЕЗ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ К ВОЗРАСТУ 12 МЕСЯЦЕВ ЖИЗНИ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО ВЖК В НЕОНАТАЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ	748

<i>Терентьева А.А.</i> КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ. АМЕГАКАРИОЦИТАРНАЯ ТРОМБОЦИТОПЕНИЯ	750

<i>Хохлова А.П.</i> ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ИСХОДЫ У ДЕТЕЙ, РОЖДЕННЫХ С ПОМОЩЬЮ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОГО ОПЛОДОТВОРЕНИЯ.....	751

СЕКЦИЯ «НОРМАЛЬНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ» 752

<i>Агаркова И.Д., Смердягина А.С.</i> ВЛИЯНИЕ ПРОСТЕЙШИХ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИХ АГЕНТОВ НА ИЗМЕНЕНИЕ ВЕГЕТАТИВНОГО СТАТУСА ПО ДАННЫМ КАРДИОРИТМОГРАФИИ ...	753

<i>Варшавский Ф., Степанова А.О.</i> ОЦЕНКА СИЛОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МЫШЦ КИСТЕВЫМ ДИНАМОМЕТРОМ У РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ.....	754

<i>Гусейнова А.М., Неструева Н.Ю.</i> КОРРЕЛЯЦИЯ ПОЛОВЫХ ГОРМОНОВ И ДЕПРЕССИИ У МОЛОДЫХ ДЕВУШЕК	755

Деккушева Л.Р., Ильиных М.А.
ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ
ПРИ ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ РЕАКЦИЯХ
РАЗНОЙ СТЕПЕНИ..... 757

Житникова А.А., Самсоненко К.Н.
ЛОНГИТУДИНАЛЬНЫЙ МОНИТОРИНГ
ЭНДОКРИННЫХ ФУНКЦИЙ ЩИТОВИДНОЙ
ЖЕЛЕЗЫ В НОРМЕ И У ПАЦИЕНТА
С ПАПИЛЛЯРНОЙ КАРЦИНОМОЙ
(ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ
КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ) 758

Залесова Л.Н., Коноплева К.С., Велес А.
КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ И РОЛЬ
ГЛИЦЕРАЛЬДЕГИД-3-ФОСФАТДЕГИДРОГЕНАЗЫ 760

Илясова М.А.
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭКГ
И КОГНИТИВНЫХ НАВЫКОВ У СТУДЕНТОВ,
УПОТРЕБЛЯЮЩИХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ
НАПИТКИ ПРИ ДЕФИЦИТЕ СНА 762

Исаенко С.К., Гольц В.А., Калишук Л.А.
ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕСТА НОВИЗНЫ —
КАК СТРЕССА НА ПОВЕДЕНИИ DANIO RERIO
ПРИ ПРИМЕНЕНИИ АНАЛОГОВ КИСПЕПТИНА..... 764

Каплина Д.К.
ВЛИЯНИЕ ВЕГЕТАТИВНОГО СТАТУСА
НА КАЧЕСТВО СНА 766

Коноплева К.С., Зеленер А.О., Оганян М.С.
ГОРМОНАЛЬНЫЙ ФОН ОРГАНИЗМА
ПРИ ГИПОГОНАДИЗМЕ, ПРИМЕНЕНИЕ
АНАЛОГОВ КИСПЕПТИНА В ТЕРАПИИ
ЗАБОЛЕВАНИЯ, НАЛИЧИЕ СВЯЗИ
КАРИОТИПИЧЕСКОЙ СТАБИЛЬНОСТИ
КЛЕТОК С ПОВЕДЕНЧЕСКИМИ
И БИОХИМИЧЕСКИМИ ДАННЫМИ 767

Костенко А.Ф.
ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ КОРРЕЛЯЦИИ НА ЭЭГ 769

Кутузов А.В., Нетеса М.А., Залесова Л.Н.
ВЛИЯНИЕ АНТАГОНИСТА ОРЕКСИНОВЫХ
РЕЦЕПТОРОВ 2 ТИПА НА ИМПУЛЬСИВНЫЙ
КОМПОНЕНТ ИГРОВОЙ ЗАВИСИМОСТИ
В МОДЕЛИ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОГО
СТРЕССОВОГО РАССТРОЙСТВА У КРЫС 770

Мамедова Т.И., Мужикова Е.К.
ИЗМЕНЕНИЕ СЕРДЕЧНОГО РИТМА
ПРИ РЕГУЛЯРНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ
НАГРУЗКАХ..... 772

Мигалкина У.Ю., Уткина С.Р.
ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ,
ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ
И ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ
ФАКТОРОВ НА МУЗЫКАЛЬНЫЙ
ВКУС ЧЕЛОВЕКА..... 773

Нурабаев Ш.Н.
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЕ
ГЕМОГЛОБИНА У ДЕТЕЙ..... 774

Оганян М.С., Кутузов А.В.,
Попандопуло Э.П.
ВЛИЯНИЕ ГОРМОНА ГРЕЛИНА
НА РАЗЛИЧНЫЕ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗМА 776

Самсоненко К.Н., Житникова А.А.
ДВАДЦАТИЛЕТНИЙ ОПЫТ НАБЛЮДЕНИЯ
ДИНАМИКИ ТИРЕОИДНОГО ПРОФИЛЯ
И РАЗМЕРА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
У ПАЦИЕНТА С АУТОИММУННЫМ
ТИРЕОИДИТОМ 777

Повод У.Д., Скворцова А.А.
ОЦЕНКА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ
СЕРДЦА ПРИ ИНФОРМАЦИОННОЙ НАГРУЗКЕ..... 778

Суслова В.Д., Сомова З.С.
ЗАВИСИМОСТЬ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО
ОТВЕТА ОТ ВОСПРИЯТИЯ МУЗЫКИ
ПО ДАННЫМ ЭЭГ..... 780

Холмская А.А., Харченко О.В.
ВЛИЯНИЕ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ
ФАКТОРОВ НА ЖЕНСКОЕ ЗДОРОВЬЕ 781

Фараонова М.К., Южакова А.И.
ИССЛЕДОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ
У ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ РАЗНЫХ
ВИДОВ СПОРТА 782

СЕКЦИЯ «ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЯ» 783

Адейкин Н.А.
ОЦЕНКА НАСТОРОЖЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ
ХАНТЫ-МАНСКИЙСКОГО АВТОНОМНОГО
ОКРУГА В ОТНОШЕНИИ
ВИЧ-ИНФИЦИРОВАНИЯ 783

Аксенова Ю.В., Кравцова К.А.
ВЛИЯНИЕ СТАТУСА «ПОЛИКЛИНИКА,
ДОБРОЖЕЛАТЕЛЬНАЯ К РЕБЕНКУ»
НА СТЕПЕНЬ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ
ЖЕНЩИН ПО ВОПРОСАМ
ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ..... 785

Алныкина Е.Г., Ермоленко Е.В.
НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ
ОРГАНИЗАЦИИ ОКАЗАНИЯ
МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПО ПРОФИЛЮ
«ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЯ»
ДЕТСКОМУ НАСЕЛЕНИЮ 786

Ахтямова А.Р., Манафова Г.А.
СУБЪЕКТИВНАЯ ОЦЕНКА
УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ПОДРОСТКОВ
ДЕРМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ
В УСЛОВИЯХ ЛЕНИНГРАДСКОГО
ОБЛАСТНОГО ЦЕНТРА 787

Ахтямова А.Р., Манафова Г.А.
ОЦЕНКА УРОВНЯ ИНФОРМИРОВАННОСТИ
ПОДРОСТКОВ ОБ ИПП 788

Бакшеева Л.И., Слюсарева В.В.,
Сергиенко О.И.
ДИНАМИКА ПОСТУПЛЕНИЯ ПАЦИЕНТОК
В ОТДЕЛЕНИЕ ПАТОЛОГИИ БЕРЕМЕННОСТИ
ПЕРИНАТАЛЬНОГО ЦЕНТРА..... 789

Бакшеева Л.И., Слюсарева В.В.,
Сергиенко О.И.
ФЕТАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ПЕРИНАТАЛЬНОГО ЦЕНТРА..... 790

Брыгина А.А.
АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ
ПРОБЛЕМЫ РЕСУРСНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ 791

Васина Н.О., Волощук А.С., Соколова С.И.
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА
ИНФОРМИРОВАННОСТИ СТУДЕНТОВ
МЕДИЦИНСКИХ И НЕМЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ
О СОЦИАЛЬНО ЗНАЧИМЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ 792

Витенберг Г.Д.
ОЦЕНКА УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ПАЦИЕНТАМИ
КАЧЕСТВОМ ОКАЗАНИЯ СТАЦИОНАРНОЙ
МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ 793

Воробьева А.С., Елезова А.С.
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ
ПИЛОТНОГО ПРОЕКТА ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ
ОРГАНИЗАЦИИ ЗАПИСИ НА ПРИЕМ К ВРАЧУ
В ПОЛИКЛИНИКУ 794

Гаспарян А.М.
РАБОТА МЕДИКО-СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ
СЛУЖБЫ АРМЕНИИ В ПЕРИОД
КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ
ЗА ПЕРИОД 2019–2024 ГОДОВ 795

Гоменюк А.А., Василевская Ю.Г.
МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ И КЛИНИКО-
СТАТИСТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ПАЦИЕНТОВ РЕАНИМАЦИИ
ИНФЕКЦИОННОЙ БОЛЬНИЦЫ 797

Денисова А.С., Павлюк Д.Р., Сопотова Е.Ю.
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОБЛЮДЕНИЯ
РЕКОМЕНДАЦИЙ ВРАЧА СТУДЕНТАМИ
ВТОРОГО И ПЯТОГО КУРСОВ СМОЛЕНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА ПРИ ОСТРЫХ
РЕСПИРАТОРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ 798

Довжик И.А.
ПРЕДСТАВЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ СРЕДНЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
КУРСКОЙ ОБЛАСТИ О ПРОБЛЕМЕ ПОЛОВЫХ
ИНФЕКЦИЙ И ПУТИ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ
В УСЛОВИЯХ ПОСТКОВИДНОЙ РЕАЛЬНОСТИ 799

*Евтеева Э.М., Комар В.В.,
Кочеткова О.А.*
РЕПРОДУКТИВНЫЕ УСТАНОВКИ
СОВРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН 800

Игнатова П.Д., Попов В.В., Марковская И.Н.
АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ
ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ У МАТЕРЕЙ
ПАЦИЕНТОВ КДЦ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ 801

Игнатова П.Д., Попов В.В., Марковская И.Н.
АНАЛИЗ ОБРАЩАЕМОСТИ ДЕТЕЙ
ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ ЗА МЕДИЦИНСКОЙ
ПОМОЩЬЮ В КДЦ 802

Касаткина А.А.
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ
ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ
НАСЕЛЕНИЯ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
И ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
В ОТНОШЕНИИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ 803

Константинов А.А., Быков В.Ю.
ОТНОШЕНИЕ РОДИТЕЛЕЙ
К ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКЕ КОКЛЮША
У ДЕТЕЙ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ 804

Константинов А.А., Быков В.Ю.
ОЦЕНКА ПРИВЕРЖЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГА В ОТНОШЕНИИ
ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ КОКЛЮША
У ДЕТЕЙ 805

*Кочеткова О.А., Евтеева Э.М.,
Комар В.В.*
ИЗУЧЕНИЕ ОТНОШЕНИЯ ЖЕНЩИН
РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА
К АБОРТАМ 807

Куланина Ю.С.
МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ЖЕНЩИН С ПРЕЖДВРЕМЕННЫМИ РОДАМИ 808

Кулешова А.Г.
ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ДЕТЕЙ,
ПРОХОДЯЩИХ ЛЕЧЕНИЕ
В ПСИХОНЕВРОЛОГИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕНИИ
ДЕТСКОЙ ОБЛАСТНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ
БОЛЬНИЦЫ 809

Куркина М.В.
ВСПЫШКИ, УГРОЖАЮЩИЕ БУДУЩЕМУ
ПОКОЛЕНИЮ — КОРЬ 810

Майба А.П.
ИЗМЕНЕНИЕ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ
ПОСЛЕ
ПЕРЕНЕСЕННОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ
ИНФЕКЦИИ (COVID-19) НА ПРИМЕРЕ
СТУДЕНТОВ НАО «МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ АСТАНА» 811

Мальцев Р.С., Алимов М.М., Филин А.М.
СУБЪЕКТИВНАЯ ОЦЕНКА ДОСТУПНОСТИ
РАННЕЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ
С ОСТРЫМ НАРУШЕНИЕМ МОЗГОВОГО
КРОВООБРАЩЕНИЯ 812

*Мальцев Р.С., Алимов М.М.,
Филин А.М.*
ОЦЕНКА ОРГАНИЗАЦИИ РАННЕЙ
РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ
С ОСТРЫМ НАРУШЕНИЕМ МОЗГОВОГО
КРОВООБРАЩЕНИЯ 813

Маркеев К.С.
ПОКАЗАТЕЛИ ПРОВЕДЕНИЯ
И ИНФОРМАТИВНОСТИ МЕРОПРИЯТИЙ
ПО АНТИНАРКОТИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ
ПОДРОСТКОВ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА 814

Новиков Е.А., Савченко П.А.
АНАЛИЗ ДОСТУПНОСТИ И КАЧЕСТВА
МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ИНОСТРАННЫМИ
СТУДЕНТАМИ 816

Оськина А.С., Уланова С.В.
ОЦЕНКА УРОВНЯ ИНФОРМИРОВАННОСТИ
И УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ПОДРОСТКОВ,
ОКАЗАВШИХСЯ В ТРУДНОЙ ЖИЗНЕННОЙ
СИТУАЦИИ, О ВОЗМОЖНОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ
ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ 817

Пантюшина Т.А., Ширинова Г.Э.
ОЦЕНКА ЧАСТОТЫ НЕДОНОШЕННОСТИ
У ПАЦИЕНТОВ ОАРИТН ПЕРИНАТАЛЬНОГО
ЦЕНТРА 819

Пантюшина Т.А., Ширинова Г.Э.
МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ПАЦИЕНТОВ ОТДЕЛЕНИЯ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ
РЕАНИМАЦИИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ
НОВОРОЖДЕННЫХ 820

Полищук П.А.
ОСНОВНАЯ МЕДИКО-СТАТИСТИЧЕСКАЯ
ХАРАКТЕРИСТИКА ОСТРОГО
ЛИМФОБЛАСТНОГО ЛЕЙКОЗА У ДЕТЕЙ 822

Попова Л.В., Туктарова М.М.
ОЦЕНКА УРОВНЯ ИНФОРМИРОВАННОСТИ
ПОДРОСТКОВ В ВОПРОСАХ РАННЕЙ
БЕРЕМЕННОСТИ 823

Соколова И.В.
ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ДЕТЕЙ, СТРАДАЮЩИХ
РАЗНОЙ СТЕПЕНЬЮ ОЖИРЕНИЯ 824

Тайц Д.Б., Тайц А.О.
ОЦЕНКА ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ПЛАТНЫХ
МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ В МНОГОПРОФИЛЬНОМ
СТАЦИОНАРЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА 825

Турчанинова Д.Г.
МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ПАЦИЕНТОВ С ЭНДОКРИННОЙ ПАТОЛОГИЕЙ,
ПРОХОДЯЩИХ
ЛЕЧЕНИЕ В СТАЦИОНАРНЫХ УСЛОВИЯХ 827

*Тютюников П.К., Толстых К.А.,
Толстых И.В.*
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ
У МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ: МЕТОДЫ
ДИАГНОСТИКИ И ПУТИ РЕШЕНИЯ 828

Усачёва Д.И.
КАРЬЕРНЫЕ УСТАНОВКИ И МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ
ХАРАКТЕРИСТИКА СТУДЕНТОВ
МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА..... 829

Филонович М.С.
МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ДЕТЕЙ С ПОВРЕЖДЕНИЕМ КОНЕЧНОСТЕЙ,
ПРОХОДЯЩИХ ЛЕЧЕНИЕ В КРУГЛОСУТОЧНОМ
СТАЦИОНАРЕ 830

**СЕКЦИЯ «ОНКОЛОГИЯ, ДЕТСКАЯ
ОНКОЛОГИЯ И ОНКОГЕМАТОЛОГИЯ»..... 832**

Белякова Е.Д., Полищук П.А., Туктарова М.М.
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПАЦИЕНТА
С ОСТРЫМ ЛИМФОБЛАСТНЫМ ЛЕЙКОЗОМ,
В1 ИММУНОЛОГИЧЕСКИМ ВАРИАНТОМ,
MLL-MLLT ПЕРЕСТРОЙКОЙ У РЕБЕНКА 4 ЛЕТ 832

Дивакова А.К.
ПЕРЕНОСИМОСТЬ И ТОКСИЧНОСТЬ
ИНДУКЦИОННОГО РЕЖИМА ХИМИОТЕРАПИИ
НА ОСНОВЕ ГЕМЦИТАБИНА И ЦИСПЛАТИНА
У ПЕРВИЧНЫХ ПАЦИЕНТОВ
С НАЗОФАРИНГЕАЛЬНОЙ КАРЦИНОМОЙ.
РЕЗУЛЬТАТЫ ПИЛОТНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ 833

Дорошенко Д.А.
ВЛИЯНИЕ КСАНТОТОКСИНА НА ПОКАЗАТЕЛИ
ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ НА ФОНЕ ДЕЙСТВИЯ
ЦИСПЛАТИНА НА МЫШАХ-САМКАХ C57BL/6..... 834

Евдокимова Ю.В., Ситникова Е.Ю.
ВЗАИМОСВЯЗЬ ХИМИОТЕРАПИИ
И КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ:
СИСТЕМАТИЗАЦИЯ ДАННЫХ
И РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ
ИССЛЕДОВАНИЯ..... 835

Жихарев А.П., Полищук П.А., Дементьев Д.Д.
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКАЯ
ДИАГНОСТИКА ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ
И ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ПОРАЖЕНИЙ КОСТЕЙ..... 837

*Залюбовский Д.А., Бейларов Р.Р.,
Ермаков Г.А.*
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ
ЭПИТЕЛИОИДНОЙ ГЛИОБЛАСТОМЫ
С ДЛИТЕЛЬНЫМ АНАМНЕЗОМ
В ДЕБЮТЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ 839

Камалова М.Т.
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ
МЕДУЛЛОБЛАСТОМЫ ЛЕВОЙ
ГЕМИСФЕРЫ МОЗЖЕЧКА,
4 МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКОЙ
ГРУППЫ..... 840

Кручина-Богданов В.Д., Горбанёв Д.В.
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ТЕРАПИИ РТПХ
ПОСЛЕ ГАПЛО-ТГСК ПРИ ОСТРОМ
МИЕЛОИДНОМ ЛЕЙКОЗЕ 841

Матвеев Д.И., Филин А.М.
ЭМБРИОНАЛЬНАЯ КАРЦИНОМА,
ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ, ВОЗМОЖНЫЕ
ОСЛОЖНЕНИЯ, С ОПИСАНИЕМ
КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ 842

Панкевич М.С.
ТОКСИЧЕСКАЯ ЛЕЙКОЭНЦЕФАЛОПАТИЯ
У ДЕТЕЙ С ОСТРЫМ ЛИМФОБЛАСТНЫМ
ЛЕЙКОЗОМ..... 843

Полищук П.А., Толкмит М.С.
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ
ПЕРВИЧНО-ДИССЕМИНИРОВАННОЙ
НЕЙРОБЛАСТОМЫ 845

Савченко П.А.
ОЦЕНКА РЕАКЦИИ
ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ
ЗАМЕДЛЕННОГО ТИПА (ГЗТ)
ИМЕЕТ ВАЖНОЕ ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ
ЗНАЧЕНИЕ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ
ДЕНДРИТНО-КЛЕТОЧНОЙ ВАКЦИНЫ
У ПАЦИЕНТОВ СО ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ
НОВООБРАЗОВАНИЯМИ 846

Соломатина А.Д., Хасанов Р.К.
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ АТИПИЧЕСКОЙ
ТЕРАТОИДНО-РАБДОИДНОЙ ОПУХОЛИ
У РЕБЕНКА ТРЕХ ЛЕТ 848

Туточкина А.В., Кадырова З.М., Шакирова А.А.
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЛЕЧЕНИЯ РАКА
МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ВО ВРЕМЯ
БЕРЕМЕННОСТИ 849

<i>Хлюпин Е.В.</i> КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ PALB2-МУТАЦИИ ПРИ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	850

<i>Щербак Л.А.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТРАМЕТИНИБА В ЛЕЧЕНИИ ГЛИОМ.....	852

<i>Эркинова Ш.Н.</i> ХИРУРГИЯ ПЕРВИЧНОГО ОЧАГА У БОЛЬНЫХ С ДИССЕМИНИРОВАННЫМ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	854

СЕКЦИЯ «ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЯ» 855

<i>Григорьева М.С.</i> ТРАВМЫ ГОРТАНИ ВОЕННОГО ВРЕМЕНИ	855

<i>Зеновская Т.Е., Артемьева С.С.</i> ЛАРИНГОТРАХЕАЛЬНАЯ РЕКОНСТРУКЦИЯ В ЛЕЧЕНИИ ПАРАЛИТИЧЕСКИХ СТЕНОЗОВ ГОРТАНИ У ДЕТЕЙ	856

<i>Маркувенайте В.А.</i> СОВРЕМЕННАЯ ДИАГНОСТИКА ХОЛЕСТЕАТОМЫ СРЕДНЕГО УХА У ДЕТЕЙ.....	857

<i>Павлова О.П.</i> РЕГИСТРАЦИИ КОРКОВЫХ СЛУХОВЫХ ВЫЗВАННЫХ ПОТЕНЦИАЛОВ ПРИ РЕЧЕВОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ: ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ И СОБСТВЕННЫЕ НАБЛЮДЕНИЯ	858

<i>Русинова А.А.</i> СТРУКТУРА НАРУШЕНИЙ СЛУХА У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ НЕ ПРОШЕДШИХ АУДИОЛОГИЧЕСКИЙ СКРИНИНГВ ОТДЕЛЕНИИ ПАТОЛОГИИ НОВОРОЖДЕННЫХ.....	859

<i>Сабурова Д.А.</i> РУБЦОВЫЙ СТЕНОЗ ТРАХЕИ У КРОЛИКА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ.....	860

<i>Тагиева С.Р.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СХЕМ-АЛГОРИТМОВ КЛИНИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ В ПРАКТИКЕ ЛОР-ВРАЧА	861

<i>Фокина А.С.</i> ПАРАЛИТИЧЕСКИЕ СТЕНОЗЫ ГОРТАНИ У ДЕТЕЙ. ЭТИОЛОГИЯ И ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ.....	863

<i>Ховрина А.С., Шайдуллина К.И.</i> ОДНОЭТАПНАЯ ЛАРИНГОТРАХЕАЛЬНАЯ РЕКОНСТРУКЦИЯ	864

СЕКЦИЯ «ОФТАЛЬМОЛОГИЯ»..... 865

<i>Ваал Г.Ю., Андриюшина М.С., Саламатова В.А.</i> ПАТОЛОГИЯ ОРГАНА ЗРЕНИЯ ПРИ ГЕНЕТИЧЕСКИ-ОБУСЛОВЛЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ.....	865

<i>Турчанинова Д.Г., Тамбиева Л.М.</i> АНАТОМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ГЛАЗ С ГЛАУКОМОЙ ПРИ СИНДРОМЕ СТЕРДЖА–ВЕБЕРА–КРАББЕ	867

<i>Дорняк Д.И., Аксёнов А.М.</i> ИЗМЕНЕНИЯ ПРИЗНАКОВ СИНДРОМА «СУХОГО ГЛАЗА» У ДЕТЕЙ С АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ НА ФОНЕ ДЕРМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ.	869

<i>Инсаркина Л.А., Тургель В.А.</i> КАЛИБРОМЕТРИЯ ПЕРИПАПИЛЛЯРНЫХ СОСУДОВ У ПАЦИЕНТОВ С ДОКЛИНИЧЕСКОЙ СТАДИЕЙ ГЛАЗНОГО ИШЕМИЧЕСКОГО СИНДРОМА.....	871

<i>Климова Д.О.</i> РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И АКТУАЛЬНЫЕ МЕРЫ ПРОФИЛАКТИКИ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ МИОПИИ У УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ	873

<i>Мартынова В.А.</i> ГИСТОЛОГИЧЕСКИЙ ТИП ОПУХОЛИ ЭНУКЛЕИРОВАННЫХ ГЛАЗ С РЕТИНОБЛАСТОМОЙ.	874

<i>Попова М.Г.</i> ОСОБЕННОСТИ ЭМБРИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ОРГАНА ЗРЕНИЯ	875

<i>Сабурова Д.А., Лупанова П.А.</i> ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМ СТЕНОЗОМ СЛЕЗООТВОДЯЩИХ ПУТЕЙ.....	876

<i>Труханова А.А., Яковлева А.Н.</i> ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ГЛАУКОМОЙ.....	877

<i>Харина Д.С., Яковлева В.А.</i> СТАФИЛОМА ПЕРЕДНЕГО СЕГМЕНТА ГЛАЗА — РЕДКАЯ ФОРМА ДЕТСКОЙ ГЛАУКОМЫ	878

<i>Яковлева В.А., Харина Д.С., Гаврилова А.С.</i> ГЛАУКОМА ПОСЛЕ ХИРУРГИИ ВРОЖДЕННОЙ КАТАРАКТЫ	879

СЕКЦИЯ «ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И СУДЕБНАЯ МЕДИЦИНА» 880

<i>Агринская Д.Д., Игнатьева А.Р.</i> МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ СИНДРОМ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ СИНДРОМА ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ	880

<i>Акопян А.А.</i> ЭКСПРЕССИЯ БЕЛКА ПЛОТНЫХ КОНТАКТОВ КЛАУДИНА ГЕМАТОЭНЦЕФАЛИЧЕСКОГО БАРЬЕРА У ПАЦИЕНТОВ С ФАРМАКОРЕЗИСТЕНТНОЙ ЭПИЛЕПСИЕЙ	882

<i>Ал Хадж Али Махер, Неуба Муана Мигель Анхель</i> КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КИСТ ЯИЧНИКОВ У ПАЦИЕНТОВ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП.....	883

<i>Беляева А.И.</i> СЛУЧАЙ ПЕРИНАТАЛЬНОГО ТУБЕРОЗНОГО СКЛЕРОЗА	885

<i>Блинов Р.А.</i> КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ АНТЕНАТАЛЬНОЙ СМЕРТИ ПЛОДОВ ЗА 2021–2023 ГГ. 886	<i>Мартынова В.А.</i> ЧАСТОТА И ПРОГНОЗ РЕТИНОБЛАСТОМЫ У ДЕТЕЙ ОТ 1 МЕСЯЦА ДО 5 ЛЕТ 899
<i>Боткина Д.Д., Муромцева В.А.</i> МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕНОСИОВИАЛЬНОЙ ГИГАНТОКЛЕТОЧНОЙ ОПУХОЛИ. 887	<i>Милевич А.К.</i> СОСУДИСТЫЕ МАЛЬФОРМАЦИИ. ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ У ДЕТЕЙ 900
<i>Давлетишина Н.М.</i> ЭОЗИНОФИЛЬНЫЕ ПОРАЖЕНИЯ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА 888	<i>Мошарская М.А., Левашова А.А.</i> ОЦЕНКА ЭКСПРЕССИИ VEGF ФАКТОРА В СОСУДИСТЫХ МАЛЬФОРМАЦИЯХ 901
<i>Елисеева К.А., Григорьева В.О.</i> ГИГАНТСКАЯ ЛИМФОВЕНОЗНАЯ МАЛЬФОРМАЦИЯ ЗАБРЮШИННОГО ПРОСТРАНСТВА. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ С ЛЕТАЛЬНЫМ ИСХОДОМ 889	<i>Орлова Е.В.</i> ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА АДРЕНКОТРИКАЛЬНОЙ АДЕНОМЫ И АДРЕНКОРТИКАЛЬНОЙ КАРЦИНОМЫ 903
<i>Зайцева А.Т.</i> КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ТИРЕОИДИТОВ У ДЕТЕЙ 890	<i>Пантюшина Е.А., Левина А.Р.</i> КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СИНДРОМА ЛИ НА ПРИМЕРЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ 905
<i>Иванова Р.Р., Резинова С.К.</i> КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ СОПОСТАВЛЕНИЕ И МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ЭНДОМЕТРИОЗА 891	<i>Паршина Е.В., Геюшова А.А., Дегтерев Н.С., Сосидко М.А., Тубин Р.А., Чернова В.А.</i> РЕСТАВРАЦИОННАЯ РАБОТА МУЗЕЯ МАКРОПРЕПАРАТОВ КАФЕДРЫ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ С КУРСОМ СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЫ ИМ. ПР. Д.Д. ЛОХОВА 906
<i>Каменских Я.А., Мингазутдинова О.В.</i> ГЛУБОКИЕ МИКОЗЫ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-ПАТОЛОГОАНАТОМА 892	<i>Рабченко П.Ю., Полякова С.М.</i> КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗМЕНЕНИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА 907
<i>Колганов А.И., Греков И.С.</i> ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЭПИТЕЛИАЛЬНО-МЕЗЕНХИМАЛЬНОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ В КАРЦИНОМЕ ЛЕГКОГО 893	<i>Смалайкина А.А., Кононова Е.С.</i> ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АНЕВРИЗМЫ ВЕНЫ ГАЛЕНА НА ПРИМЕРЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ 908
<i>Коретина А.В.</i> МЫШЕЧНАЯ ДИСТРОФИЯ ДЮШЕННА. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ С ЛЕТАЛЬНЫМ ИСХОДОМ 894	<i>Соколов Е.И., Маснева О.В.</i> ВЛИЯНИЕ ИММОБИЛИЗАЦИОННОГО СТРЕССА НА СЕМЕННИКИ У КРЫС 910
<i>Кульбачка В.В., Алексанян А.М.</i> ОСОБЕННОСТИ ДИФФУЗНОГО ТОКСИЧЕСКОГО ЗОБА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ 895	<i>Сушкевич А.А., Маленьких А.П., Бутакова Ю.В., Беликова Ю.Г., Королев Р.И.</i> ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭКСПРЕССИИ PD-L1 В КАРЦИНОМАХ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ 911
<i>Левкова Ю.А.</i> РИСКИ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ГЛИОМАМИ IDH-MUTANT РАЗНОЙ СТЕПЕНИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТАТУСА ЭКСПРЕССИИ ТКАНЕВОГО ТРОМБОПЛАСТИНА И ПОДОПЛАНИНА 896	<i>Тихонова В.В., Слюняева И.А.</i> КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИНТЕРСТИЦИАЛЬНЫХ БОЛЕЗНЕЙ ЛЕГКИХ У ДЕТЕЙ 912
<i>Магомедова Ф.М.</i> ВЗАИМОСВЯЗЬ ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ПОСЛЕДА С ВНУТРИЖЕЛУДОЧКОВЫМИ КРОВОИЗЛИЯНИЯМИ У ДЕТЕЙ, РОДИВШИХСЯ С ЭКСТРЕМАЛЬНО НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА 897	<i>Устименко А.А., Захарова О.С.</i> КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ХРОНИЧЕСКИХ ЭНДОМЕТРИТОВ 913
<i>Макшакова Д.А.</i> ИЗУЧЕНИЕ АКТИВНОСТИ ПРОАПОПТОТИЧЕСКОГО БЕЛКА КАСПАЗА-3 В ПЕРИТУМОРОЗНОЙ ЗОНЕ ВТОРИЧНЫХ ОПУХОЛЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА 898	<i>Хаертдинова Р.Р.</i> ОСТРЫЙ МИЕЛОБЛАСТНЫЙ ЛЕЙКОЗ У ПАЦИЕНТА 14 ЛЕТ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ С ЛЕТАЛЬНЫМ ИСХОДОМ) 915
	<i>Шабанова Ю.В.</i> ОБ ЭТИОЛОГИИ, ПАТОГЕНЕЗЕ, МАКРО- И МИКРОСКОПИЧЕСКОЙ КАРТИНЕ БОЛЕЗНИ ВИНИВАРТЕРА–БЮРГЕРА 916

Фролкова К.А., Шанина Е.С. ИЗМЕНЕНИЯ СТРОМЫ ГЛИОМ ВЫСОКОЙ СТЕПЕНИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТАТУСА МУТАЦИИ В ГЕНЕ <i>IDH</i>	917

Шевкунова Л.Е., Слезко Е.Б. ДОБРОКАЧЕСТВЕННАЯ ОПУХОЛЬ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ КАК ОБЪЕКТ ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ.....	918

Яргунин В.С., Чернецов Р.А. КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ КОЖИ И МЕТОДЫ ИХ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ.....	919

СЕКЦИЯ «ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ»	920

Агринская Д.Д., Игнатъева А.Р., Брус Ю.С. ВЛИЯНИЕ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА НА РАЗВИТИЕ СИНДРОМА ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ	920

Алимов М.М. ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ И БОЛЕЗНЬ АЛЬЦГЕЙМЕРА	922

Апальков Д.А., Афанасьева Д.Е., Чумакова А.А. ОЦЕНКА ЭМОЦИОНАЛЬНОСТИ КРЫС-САМЦОВ ВИСТАР В УСЛОВИЯХ ХРОНИЧЕСКОГО СТРЕССА И ЕГО КОРРЕКЦИИ ПЕПТИДОМ HIS-PHE-ARG-TRP-PRO-GLY-PRO	923

Буданова А.В., Автайкина Л.А., Бистайкина А.А., Спирина М.А. ОЦЕНКА РЕОЭНЦЕФАЛОГРАФИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ И КОГНИТИВНОГО СТАТУСА У МОЛОДЫХ ЛИЦ С НАРУШЕНИЕМ ОСАНКИ	924

Воробьева А.С. ИЗМЕНЕННОЕ МАТЕРИНСКОЕ ПОВЕДЕНИЕ В РАННИЙ ПОСТНАТАЛЬНЫЙ ПЕРИОД ВЫЗЫВАЕТ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ НАРУШЕНИЯ У ПОТОМСТВА КРЫС.....	925

Деданишвили Н.С. ИССЛЕДОВАНИЕ РОЛИ ОРЕКСИНОВОЙ СИСТЕМЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА КРЫС КАК ПОТЕНЦИАЛЬНОЙ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ МИШЕНИ В МОДЕЛИ КОМПУЛЬСИВНОГО ПЕРЕЕДАНИЯ.....	926

Деданишвили Н.С. ИЗМЕНЕНИЕ ЭКСПРЕССИИ МРНК РЕЦЕПТОРА ГРЕЛИНА В ЛИМБИЧЕСКИХ СТРУКТУРАХ ГОЛОВНОГО МОЗГА У ПОЛОВОЗРЕЛЫХ КРЫС ВЫРАЩЕННЫХ В УСЛОВИЯХ СОЦИАЛЬНОЙ ИЗОЛЯЦИИ	927

Дмитриева А.А. ВЛИЯНИЕ VEGF-A И M-CSF НА ДИФФЕРЕНЦИРОВКУ ЭНДОТЕЛИАЛЬНЫХ ПРОГЕНИТОРНЫХ КЛЕТОК У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ.....	928

Глазунова А.С., Серкевич С.А. ФЕБРИЛЬНЫЕ СУДОРОГИ В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ: ПАТОГЕНЕЗ РАЗВИТИЯ, ОСЛОЖНЕНИЯ И ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ.....	930

Зайцева Ч.Ч., Покрышкина А.И., Монгуш Ч.Б., Скоробогатова В.С., Нестеренко А.Е., Порошина Е.И., Кулиева Д.М., Мамадова З.С., Герреро Т. ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТА ГЕПТРАЛ НА ПСИХОМОТОРНУЮ АКТИВНОСТЬ КРЫС, СТРАДАЮЩИХ ЖИРОВЫМ ГЕПАТОЗОМ СМЕШАННОГО ГЕНЕЗА	931

Еговцева К.Г., Зверева А.О. ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ БОЛЕЗНИ ДВИГАТЕЛЬНОГО НЕЙРОНА.....	932

Ермоленко Д.В., Агеева Е.А. РОЛЬ ХЕМОКИНА IL-8 /CXCL8 В СЫВОРОТКЕ КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ.....	934

Козлов С.А., Неклюдова А.О. ГЛИКОГЕНОЗЫ У ДЕТЕЙ В ПРИМОРСКОМ КРАЕ, КЛЮЧЕВЫЕ АСПЕКТЫ ПАТОГЕНЕЗА	935

Колдина В.А. ВЛИЯНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЛИЧНОСТИ НА АДДИКТИВНОЕ ПОВЕДЕНИЕ	936

Комар В.В. ВЛИЯНИЕ ВЫСОКОЖИРОВОЙ ДИЕТЫ У САМОК КРЫС НА МАССУ ТЕЛА, ПОТРЕБЛЕНИЕ КОРМА И ВОДЫ У ПОТОМСТВА ПЕРВОГО ПОКОЛЕНИЯ.....	937

Михайлова К.А., Кантор П.А., Матюшевская А.Е., Брус Ю.С., Баннова А.В. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ АУТОИММУННОГО ГЕПАТИТА.....	939

Передереева Д.Е. РОЛЬ ИЗМЕНЕНИЯ ДЛИНЫ ТЕЛОМЕР В ПАТОГЕНЕЗЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ	940

Сапанова М.А., Ерланулы Б., Халидин М.К., Куванишбаев А., Базарбаева М. ВЛИЯНИЕ ОБОГАЩЕННОЙ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ НА ПОКАЗАТЕЛИ УСЛОВНОРЕФЛЕКТОРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ЖИВОТНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРЫЙ КОМБИНИРОВАННЫЙ СТРЕСС	941

Соколов Е.И., Маснева О.В., Баннова А.В. ВЛИЯНИЕ ГИПОКИНЕТИЧЕСКОГО СТРЕССА НА РАЗВИТИЕ ХРОНИЧЕСКОГО ПРОСТАТИТА	942

Стерина Н.К., Сычев Ю.В., Марголин Е.А., Меркулов А.В. ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТА ГЕПТРАЛ НА ПСИХОМОТОРНУЮ АКТИВНОСТЬ КРЫС.....	943

Сычев Ю.В., Стерина Н.К., Марголин Е.А. ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ АДЕМЕТИОНИНА НА ПОВЕДЕНИЕ КРЫС В ЭКСПЕРИМЕНТЕ ПЛАВАНИЯ ПО ПОРСОЛТУ.....	944

<i>Тавтын Т.И., Танюкевич Я.О.</i> ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА МАЛИГНИЗАЦИИ УЗЛОВ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ С ПОМОЩЬЮ МЕТОДА TIRADS.....	946

<i>Шевцова П.Н., Брус Ю.С., Баннова А.В.</i> ВЛИЯНИЕ ПРОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЦИТОКИНОВ ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ НА ФЕРТИЛЬНОСТЬ САМОК ЛАБОРАТОРНЫХ КРЫС	947

**СЕКЦИЯ «ПЕДИАТРИЧЕСКАЯ НЕФРОЛОГИЯ,
ЭНДОКРИНОЛОГИЯ, ГЕМАТОЛОГИЯ».....**

<i>Акельдам М.А., Ермолаева А.Г.</i> ОСОБЕННОСТИ ПАТОЛОГИИ И ФУНКЦИИ КОНТРАЛАТЕРАЛЬНОЙ ПОЧКИ ПРИ ОСЛОЖНЕННОЙ МУЛЬТИКИСТОЗНОЙ ДИСПАЗИИ	948

<i>Алимов М.М.</i> ВТОРИЧНАЯ ГИПЕРАНДРОГЕНИЯ ПРИ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ: ОЦЕНКА КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ	950

<i>Баканова Д.Д.</i> РЕЗУЛЬТАТЫ ИДЕНТИФИКАЦИИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ СПОРАДИЧЕСКИХ ИНФЕКЦИОННЫХ ДИАРЕЙ У ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ДЕТЕЙ В ХОЛОДНОЕ ВРЕМЯ ГОДА	951

<i>Баканова Д.Д.</i> АНЕМИЯ ПРИ ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ СПОРАДИЧЕСКИХ ИНФЕКЦИОННЫХ ДИАРЕЯХ У ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ДЕТЕЙ	953

<i>Белякова Е.Д., Потапова П.С.</i> НАРУШЕНИЕ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА У ДЕВОЧЕК-ПОДРОСТКОВ С ИНСУЛИНОЗАВИСИМЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ.....	954

<i>Гасан А.А.</i> КЛИНИКО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ BARTTER СИНДРОМА I И IV ТИПА.....	956

<i>Главатских Ю.О., Перцев А.В., Деряева О.Г.</i> ИЗМЕНЕНИЕ ФУНКЦИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ РАДИАЦИОННОМ ВОЗДЕЙСТВИИ	956

<i>Горланова Е.Э., Ефремова Д.А.</i> ШИРИНА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЭРИТРОЦИТОВ У ДЕТЕЙ С COVID-19	960

<i>Гуськова Д.А., Клёсова О.А.</i> ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПУБЕРТАТНОГО ПЕРИОДА У ДЕВОЧЕК ПОСЛЕ ЗАВЕРШЕНИЯ СУПРЕССИВНОЙ ТЕРАПИИ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОГО ПОЛОВОГО РАЗВИТИЯ	962

<i>Жеребцова С.В.</i> ОСОБЕННОСТИ ХРОНИЧЕСКОГО ВИРУССОЦИИРОВАННОГО ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ, ИМЕЮЩИХ И НЕ ИМЕЮЩИХ ТУБЕРКУЛЕЗНУЮ ИНФЕКЦИЮ.....	964

<i>Кирчанова В.Д., Липецкая Ю.С., Холодов И.Д.</i> ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕРАПИИ ГИПОФОСФАТЕМИЧЕСКОГО РАХИТА X-СЦЕПЛЕННЫМ ТИПОМ НАСЛЕДОВАНИЕМ У 40 ДЕТЕЙ В ДИНАМИЧЕСКОМ НАБЛЮДЕНИИ.....	965

<i>Орлова Е.В., Рогожина Е.Д.</i> ВОЗМОЖНОСТИ БИОИМПЕДАНСОМЕТРИИ ДЛЯ ОЦЕНКИ КОМПЕНСАЦИИ ПРИ ГИПОФИЗАРНОМ ГИГАНТИЗМЕ.....	967

<i>Попова Л.В., Рассадина А.И.</i> ЭТИОЛОГИЯ ГЕМАТУРИИ У ПЕДИАТРИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ	969

<i>Рыбакова Д.Р., Калинин Т.М.</i> ЛИПОИДНЫЙ НЕКРОБИОЗ У ДЕТЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА.....	970

<i>Сербина А.И., Фролова Е.В.</i> ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ ВЕРИФИКАЦИЯ ЛИМФАДЕНОПАТИИ В ОБЛАСТИ ГОЛОВЫ И ШЕИ У РЕБЕНКА РАННЕГО ВОЗРАСТА: ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА	971

<i>Чернова Т.А., Лебедева Л.Ю.</i> ОЖИРЕНИЕ И ПОЧКА	973

<i>Шабанова В.А.</i> ОСОБЕННОСТИ ФЕНОТИПА СИНДРОМА LOWE ВСЛЕДСТВИЕ МУТАЦИИ ГЕНА <i>OCRL-1</i> У МАЛЬЧИКА.....	975

<i>Шлейкова М.А.</i> ВОЗМОЖНЫЕ ВАРИАНТЫ ПРИЧИН ПОВЫШЕНИЯ 17ОН-ПРОГЕСТЕРОНА У ДЕТЕЙ В НЕОНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ	976

<i>Ястребова Д.П.</i> СИНДРОМ АЛЬСТРЕМА: ПУТЬ К ДИАГНОЗУ	978

СЕКЦИЯ «ПЕДИАТРИЯ».....

<i>Алимов М.М., Шичкин А.С.</i> ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МАНИФЕСТАЦИИ САХАРНОГО ДИАБЕТА 1 ТИПА У ДЕТЕЙ	979

<i>Артемяева А.А.</i> ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ «ДНЕВНИКА ЗДОРОВЬЯ РЕБЕНКА» МАТЕРЯМИ НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ И УЧАСТКОВЫМИ ВРАЧАМИ ПЕДИАТРАМИ	980

<i>Базаров Д.А.</i> ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ СТРАТЕГИЯ УЧАСТКОВОГО ВРАЧА-ПЕДИАТРА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЙ (СРАВНЕНИЕ 2012–2013 И 2022–2023 ГОДОВ)	982

<i>Балаганская А.Д.</i> АЛГОРИТМ ВЫБОРА СОСОК И БУТЫЛОЧЕК ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИСКУССТВЕННОГО И СМЕШАННОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ	984

Бондаренко Е.А., Мочалова А.Д.
ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫХ
ПОКАЗАТЕЛЕЙ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКИ
У ДЕТЕЙ РАЗНЫХ ЭТНИЧЕСКИХ ГРУПП..... 985

Боткина Д.Д.
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ РЕДКОГО
ИНТЕРСТИЦИАЛЬНОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ
ЛЕГКИХ У РЕБЕНКА 6 МЕСЯЦЕВ 986

Главатских Ю.О., Перцев А.В.
К ВОПРОСУ О ВАКЦИНАЦИИ
В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ 987

*Зайцева Е.К., Васильев И.Е.,
Терехова С.И.*
ФАКТОРЫ РИСКА ФОРМИРОВАНИЯ
БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ
ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА 989

Искалиева А.Р.
БОЛЕЗНЬ КАМУРАТИ-ЭНГЕЛЬМАНА —
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ..... 991

Казеева А.В.
ХРОНИЧЕСКАЯ КРАПИВНИЦА У ДЕТЕЙ:
СОВРЕМЕННЫЕ СТАНДАРТЫ ТЕРАПИИ 992

Кирчанова В.Д.
ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ПРИВЕРЖЕННОСТЬ
ТЕРАПИИ ЗАКОННЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ
ПАЦИЕНТОВ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА..... 993

Кузнецова А.В., Шенникова С.В.
ИДИОПАТИЧЕСКИЙ ГЕМОСИДЕРОЗ ЛЕГКИХ
В ПРАКТИКЕ ВРАЧА ПЕДИАТРА 995

Кулешова А.Г.
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КЛИНИКО-
ЛАБОРАТОРНЫХ ПАРАМЕТРОВ,
АССОЦИИРОВАННЫХ С СИНДРОМОМ
СИСТЕМНОГО ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО
ОТВЕТА У ПАЦИЕНТОВ,
ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ В ОРИТ 996

Малахова А.А., Нурсеитова А.А.
ПЕРВИЧНАЯ ЦИЛИАРНАЯ ДИСКИНЕЗИЯ,
ПРОБЛЕМЫ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ 997

Малова А.Н.
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ НЕОНАТАЛЬНОГО
ТИРЕОТОКСИКОЗА. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ..... 998

Морозова И.В., Тришкина А.Р., Цыбань А.С.
ТРАНЗИТОРНЫЙ СИНОВИТ ТАЗОБЕДРЕННОГО
СУСТАВА: ОПЫТ ОДНОГО ЦЕНТРА 999

Ненашева И.В.
АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ
ДОРОДОВЫХ ПАТРОНАЖЕЙ..... 1000

Оськина А.С., Уланова С.В.
ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ
ГРАНУЛЕМАТОЗА ВЕГЕНЕРА У ДЕТЕЙ
НА ПРИМЕРЕ КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ..... 1001

Растеряев А.Н., Шурыгина К.Б.
УРОВЕНЬ ГЕМОГЛОБИНА У ЗДОРОВЫХ
НОВОРОЖДЕННЫХ ПЕРВЫХ ТРЕХ ДНЕЙ ЖИЗНИ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЛА, МАССЫ ТЕЛА
ПРИ РОЖДЕНИИ И СПОСОБА РОДОРАЗРЕШЕНИЯ 1002

Реброва Д.М., Баландина Е.К.
ОЦЕНКА ДИНАМИКИ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ
УБЫЛИ МАССЫ ТЕЛА НОВОРОЖДЕННЫХ
И ТАКТИКИ ВЕДЕНИЯ ПРИ ЕЕ НАРУШЕНИИ 1003

Рогожина В.В.
ПРОБЛЕМА ДИАГНОСТИКИ
ГЕПАТИТ-АССОЦИИРОВАННОЙ
АПЛАСТИЧЕСКОЙ АНЕМИИ
С АУТОИММУННЫМ ГЕПАТИТОМ
У ДЕТЕЙ..... 1004

Сейц А.В., Жеребцова А.О.
ВЛИЯНИЕ РЕЖИМА ДНЯ НА ПОВЕДЕНИЕ
И СОН У ДЕТЕЙ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА..... 1005

Сенина О.С.
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ
«АМСТЕРДАМСКОЙ» КАРЛИКОВОСТИ..... 1006

*Сигарева С.И., Любецкая Н.В.,
Онопrienко Э.А.*
АНАЛИЗ ВОВЛЕЧЕННОСТИ УЧАЩИХСЯ
СТАРШИХ КЛАССОВ В ЗДОРОВЫЙ
ОБРАЗ ЖИЗНИ 1007

Симонян К.А., Климова К.А.
ПОДГОТОВКА К АККРЕДИТАЦИИ:
ОПЫТ, СЛОЖНОСТИ, ПУТИ РЕШЕНИЯ..... 1008

Солиева М.Н., Ходжакова Л.Т.
АНАЛИЗ ОТНОШЕНИЯ
К ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКЕ
СРЕДИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО
И ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТОВ. 1009

Тарасова В.А.
КРИПТОГЕННАЯ ОРГАНИЗУЮЩАЯСЯ
ПНЕВМОНИЯ, АССОЦИИРОВАННАЯ
С МИКОПЛАЗМЕННОЙ ИНФЕКЦИЕЙ..... 1010

Теплякова О.Н., Кольцова А.А.
ВЗАИМОСВЯЗЬ ПАТОЛОГИИ ЩИТОВИДНОЙ
ЖЕЛЕЗЫ И ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ
КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ 1011

Терентьева А.В.
ПЕРВИЧНЫЕ ИММУНОДЕФИЦИТЫ
С НАРУШЕНИЕМ РЕПАРАЦИИ ДНК:
ТРУДНОСТИ ДИАГНОСТИКИ
ПРИ ЯРКОМ ФЕНОТИПЕ..... 1013

Толкмит М.С.
ВАКЦИНАЦИЯ ДЕТЕЙ
С АУТОВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ
ЗАБОЛЕВАНИЯМИ 1015

Фирсова Л.А., Яковенко А.Е.
ПОИСК ПРЕДИКТОРОВ СИНДРОМА
АКТИВАЦИИ МАКРОФАГОВ У ДЕТЕЙ
С МУЛЬТИСИСТЕМНЫМ
ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМ СИНДРОМОМ,
АССОЦИИРОВАННЫМ С COVID-19:
РЕЗУЛЬТАТЫ РЕТРОСПЕКТИВНОГО
МНОГОЦЕНТРОВОГО КОГОРТНОГО
ИССЛЕДОВАНИЯ..... 1017

Ховрина А.С., Абаджеева А.А.
ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ
И ТЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНИ ВИЛЬСОНА–КОНОВАЛОВА
У ПОДРОСТКА 15 ЛЕТ 1019

<i>Хрол В.И.</i> К ВОПРОСУ ДИАГНОСТИКИ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА.....	1020	<i>Кажемская А.А.</i> СЕМАНТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЛЕКСИКИ БРЕДА ФИЗИЧЕСКОГО НЕДОСТАТКА.....	1035
<i>Черненко А.П.</i> ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ РОДИТЕЛЕЙ ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ	1021	<i>Коломийцева Б.А.</i> ПРОФИЛЬ ПСИХИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ И СЕМЬЯ ПАЦИЕНТОВ, НАХОДЯЩИХСЯ НА БЕЗГЛУТЕНОВОЙ ДИЕТЕ.....	1036
<i>Шабанова Ю.В., Мочалова А.Д., Бондаренко Е.А.</i> РАЗРЕШЕНИЕ ДИСПЛАЗИИ ТАЗОВЕДРЕННОГО СУСТАВА НА ПЕРВОМ ГОДУ ЖИЗНИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СКОРОСТИ РОСТА РЕБЕНКА	1023	<i>Мерзляков Т.П.</i> ПРОБЛЕМЫ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ПТСР.....	1037
<i>Шакирова Р.Р.</i> НЕЙРОПАТИИ СЕДАЛИЩНОГО НЕРВА И ВНУТРИМЫШЕЧНЫЕ ИНЪЕКЦИИ ДИКЛОФЕНАКА У ДЕТЕЙ: СЛУЧАЙНОСТЬ ИЛИ ЗАКОНОМЕРНОСТЬ?	1024	<i>Орлова Е.В., Орлова Н.А.</i> НЕРВНАЯ БУЛИМИЯ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА.....	1038
<i>Шитикова Е.Д.</i> НАРУШЕНИЯ РИТМА СЕРДЦА У ДЕТЕЙ С ИНФЕКЦИОННЫМ МОНОНУКЛЕОЗОМ	1025	<i>Орлова И.И.</i> ОЦЕНКА УРОВНЯ ТРЕВОЖНОСТИ И ВЫЯВЛЕНИЕ СИМПТОМОВ ДЕПРЕССИИ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ	1040
<i>Oteng B.A., Asiedu-Baah N.</i> HEALTH INEQUITIES AND CYSTIC FIBROSIS DIAGNOSIS IN AFRICA: ADVOCATING FOR COMPREHENSIVE NEWBORN SCREENING PROGRAMS	1026	<i>Суворова В.В.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ КОМОРБИДНОСТИ РАССТРОЙСТВ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ И НЕСУИЦИДНЫХ САМОПОВРЕЖДЕНИЙ	1041
СЕКЦИЯ «ПСИХИАТРИЯ И НАРКОЛОГИЯ»	1028	<i>Шабанова Ю.В., Мочалова А.Д., Бондаренко Е.А.</i> НЕТИПИЧНОЕ СЕКСУАЛЬНОЕ ПОВЕДЕНИЕ: АУТОЭРОТИЧЕСКАЯ АСФИКСИЯ (АУТОАСФИКСИОФИЛИЯ)	1043
<i>Близнюк Я.А., Федорова З.А.</i> ВЛИЯНИЕ ПОЛОВОГО ОПЫТА В РАННЕМ ВОЗРАСТЕ НА ПСИХИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ДЕТЕЙ.....	1028	<i>Шамирзаева Х.Б.</i> МУЗЫКОТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ТРЕВОЖНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ	1044
<i>Боечко Д.И., Рябова В.Н.</i> ТРАВМИРУЮЩИЕ ОТНОШЕНИЯ В ДЕТСТВЕ КАК ОСНОВА ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ПСИХИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ВО ВЗРОСЛОМ ВОЗРАСТЕ.....	1030	СЕКЦИЯ «СИМУЛЯЦИОННЫЕ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»	1045
<i>Голод А.Н.</i> ОСОБЕННОСТИ КОЛИЧЕСТВЕННОЙ ЭЭГ У ПОДРОСТКОВ С СИНДРОМОМ ВЕГЕТАТИВНОЙ ДИСФУНКЦИИ.....	1031	<i>Белова Е.А.</i> СОЗДАНИЕ МАНЕКЕНА ДЛЯ ОТРАБОТКИ НАВЫКА ВЕНЕПУНКЦИИ У РЕБЕНКА	1045
<i>Дьяченко А.А., Эль-Хейба Д.А., Акимова А.К., Аль-Навайсех Х.З.Х.</i> ПИЩЕВОЕ ПОВЕДЕНИЕ И ПРОФИЛЬ ПСИХИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ С АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ И ПСОРИАЗОМ, ПОЛУЧАЮЩИХ ТАРГЕТНУЮ ТЕРАПИЮ	1032	<i>Бурдик Е.В.</i> ОЦЕНКА КЛЕТОЧНОГО ИММУНИТЕТА У ДЕТЕЙ 1 ГОДА ЖИЗНИ.....	1047
<i>Ершова Я.С., Сагомонов А.В.</i> СТАТИСТИЧЕСКАЯ КОРРЕЛЯЦИЯ УРОВНЯ ЗНАНИЙ В ОБЛАСТИ МИКРОБИОЛОГИИ И ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ СО СТЕПЕНЬЮ ВЫРАЖЕННОСТИ ТРЕВОГИ.....	1033	<i>Воробьева П.А.</i> ОЦЕНКА МОТИВАЦИИ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА	1048
<i>Кажемская А.А.</i> ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТРЕВОГИ И ДЕПРЕССИИ В ТЕЧЕНИЕ ПЕРВОГО СЕМЕСТРА ОБУЧЕНИЯ В МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ	1034	<i>Герасимова Е.А., Дмитриева А.А., Кислова А.Ю.</i> АНАЛИЗ ТИПИЧНЫХ ОШИБОК ПРИ ФОРМИРОВАНИИ У СТУДЕНТОВ 1 КУРСА НАВЫКА ПРОВЕДЕНИЯ БАЗОВОЙ СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ ...	1049
		<i>Евстафьева К.В.</i> ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ СТАРШИХ КУРСОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ К СТРЕССОВОЙ СИТУАЦИИ В СИМУЛИРОВАННЫХ УСЛОВИЯХ	1051
		<i>Еропова М.А., Илясова М.А., Яцкив А.Ю.</i> ВЛИЯНИЕ СМАРТФОНОВ НА КОГНИТИВНЫЕ СПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОВ.....	1052
		<i>Илясова М.А., Яцкив А.Ю.</i> ИСТОРИЧЕСКИЙ ВОПРОС: ПОЧЕМУ БОЛЬНЫХ НЕ ВЫНОСЯТ ВПЕРЕД НОГАМИ?.....	1053

Илясова М.А., Якуив А.Ю.
ВОЗМОЖНОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ОРИЕНТАЦИИ В МЕДИЦИНЕ 1054

Илясова М.А., Якуив А.Ю.
ЦИФРОВОЕ НЕБЛАГОПОЛУЧИЕ СТУДЕНТОВ..... 1055

Киреева М.А.
РАЗРАБОТКА УСОВЕРШЕНСТВОВАННОГО
ТРЕНАЖЕРА ДЛЯ ПРОМЫВАНИЯ ЖЕЛУДКА
У ДЕТЕЙ..... 1056

Комарова А.Д., Савиных К.Д.
ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОДЫ
НА СКОРОСТЬ ПРОМЫВАНИЯ ЖЕЛУДКА
В ЭКСПЕРИМЕНТЕ IN VITRO 1057

Котова А.В., Хурсандалиева Н.С.
ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ И САМОВОСПРИЯТИЯ
СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА 1059

Красноруцкая Д.А.
АНАЛИЗ ТИПИЧНЫХ ОШИБОК
ВРАЧЕЙ-ПЕДИАТРОВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ОСМОТРА РЕБЕНКА..... 1060

Минеева В.М., Будниченко А.С.
ОСОБЕННОСТИ ПСИХИКИ И ВИДОВ
РЕАГИРОВАНИЯ ПАЦИЕНТОВ С КОЖНЫМИ
ЗАБОЛЕВАНИЯМИ 1061

Попова С.А.
ИССЛЕДОВАНИЕ МИКРОБИОМА
РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ ЖЕНЩИН..... 1062

Себелева Я.О.
ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ
КОМПОНЕНТОВ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ
ПРИ ОБУЧЕНИИ В ДИНАМИКЕ 1063

Смешная В.А.
ВЛИЯНИЕ СТРЕССА НА ПИЩЕВОЕ
ПОВЕДЕНИЕ СТУДЕНТОВ НА РАЗЛИЧНЫХ
ЭТАПАХ ОБУЧЕНИЯ..... 1065

Станчу А.Д., Щекалева П.Д.
ВЛИЯНИЕ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА
НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ
СТУДЕНТОК МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА..... 1066

Устьянцева А.М.
РОЛЬ ОЦЕНКИ МИКРОБИОМА
ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ
ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА..... 1068

Федорова О.А.
РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ
В ОПТИМИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ЛЕЧЕБНЫХ ОТДЕЛЕНИЙ
МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ
ПОЛИКЛИНИЧЕСКОГО ТИПА 1069

Хирина К.В.
ОЦЕНКА РИСКА РАЗВИТИЯ
СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ
СРЕДИ СТУДЕНТОВ 1 КУРСА СПБГПМУ..... 1070

Чуггулия А.Т., Исаченко Д.Ю.
ОСОБЕННОСТИ НЕВРОТИЗАЦИИ
И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЗАДАПТАЦИИ
СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА 1072

**СЕКЦИЯ «СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ
ПРОПЕДЕВТИКИ ДЕТСКИХ БОЛЕЗНЕЙ» 1073**

Абабурко Е.В., Мацуца Б.Р.
ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ
ВЛИЯНИЯ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ
НА ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ..... 1073

Акопян А.А., Теплых К.А.
СКРИНИНГ НУТРИТИВНОГО СТАТУСА
ХИРУРГИЧЕСКОГО ПАЦИЕНТА 1075

Алимов М.М., Алимов М.М.
ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ
РАЗВИТИЯ САРКОПЕНИИ ПРИ БОЛЕЗНИ КРОНА..... 1076

*Андреев М.Р., Капля С.А.,
Левина В.А., Любимова О.В.*
ПЕРВИЧНО ДИАГНОСТИРОВАННАЯ
ХРОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ ПОЧЕК:
ВЛИЯНИЕ НА ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ
И КОМПОНЕНТНЫЙ СОСТАВ ТЕЛА 1077

Боцвина М.В.
СИНДРОМ САРКОПЕНИЧЕСКОГО
ОЖИРЕНИЯ У ДЕТЕЙ 1078

Глебов С.Г.
ВЛИЯНИЕ АМИНОКИСЛОТ
С РАЗВЕТВЛЕННОЙ АЛИФАТИЧЕСКОЙ
ЦЕПЬЮ НА ОРГАНИЗМ В ЗАВИСИМОСТИ
ОТ ИНТЕНСИВНОСТИ НАГРУЗОК 1079

Гончарова А.А.
НАРУШЕНИЕ МИКРОБИОЦЕНОЗА КИШЕЧНИКА
ПРИ МЛАДЕНЧЕСКИХ КОЛИКАХ..... 1081

Григорьева А.Д., Кириллова А.П.
ОСЛОЖНЕНИЯ КОРОНАВИРУСНОЙ
ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ..... 1082

Заруденский Д.В., Колотков Н.А.
ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ДЕТЕЙ,
СТРАДАЮЩИХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ
1 ТИПА 1083

Зимрутян Д.А.
ВЛИЯНИЕ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ
ИНФЕКЦИИ МАТЕРИ НА РАЗВИТИЕ
БУДУЩЕГО РЕБЕНКА 1085

Зимрутян Д.А.
ВЛИЯНИЕ COVID-19 ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ
НА МАССО-РОСТОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ
НОВОРОЖДЕННЫХ 1087

Королевская А.В., Прозорова А.В.
ОЦЕНКА ТРЕВОЖНОСТИ, УРОВНЯ ДЕПРЕССИИ
И КАЧЕСТВА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ 3 КУРСА
МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА 1089

Лещенко Ю.А., Мирзоян А.Н.
ОПРЕДЕЛЕНИЕ СЕНСИБИЛИЗАЦИИ
У ПАЦИЕНТОВ С АТОПИЕЙ..... 1091

Малахова А.А., Рыкова М.А.
УРОВЕНЬ НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОГО
РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА
ЖИЗНИ В ЗАВИСИМОСТИ
ОТ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО
СОСТОЯНИЯ МАТЕРИ 1092

Маснева О.В., Соколов Е.И.
НЕТРАВМАТИЧЕСКИЙ РАБДОМИОЛИЗ
В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ.
РАЗБОР КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ 1094

Мирзоева С.А.
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
МЕТОДИК ВЫЯВЛЕНИЯ И ОЦЕНКИ
НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ДИСПЛАЗИИ
СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ У ДЕТЕЙ..... 1095

Мирная А.С., Шогирадзе Л.Д.
ДИСФУНКЦИЯ МЕНСТРУАЛЬНОГО
ЦИКЛА У ДЕВОЧЕК-ПОДРОСТКОВ
С ИЗБЫТОЧНЫМ ВЕСОМ 1097

Просекова В.А., Покидюк Л.С.
СИНДРОМ САРКОПИИ У ДЕТЕЙ
С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА 1098

Ромашевская К.Б., Павлова Д.С.
ОСОБЕННОСТИ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ
И ОЦЕНКИ СОБСТВЕННОЙ ВНЕШНОСТИ
У ПОДРОСТКОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ
1 ТИПА 1099

Рыбакова Д.Р., Калинин Т.М.
КОГНИТИВНО-ПОВЕДЕНЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ
В ЛЕЧЕНИИ ОЖИРЕНИЯ У ДЕТЕЙ 1101

Малахова М.А., Салихова Л.А.
ГИПЕРГОМОЦИСТЕИНЕМИЯ У ДЕТЕЙ 1102

Свиницкая Е.А., Никифорова М.Г.
ШКАЛЫ РИСКА ПАДЕНИЯ ДЕТЕЙ,
ПРОХОДЯЩИХ ЛЕЧЕНИЕ В СТАЦИОНАРЕ 1103

Соколова И.В.
ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ДЕТЕЙ,
СТРАДАЮЩИХ ОЖИРЕНИЕМ,
И ИХ РОДИТЕЛЕЙ КАК МОТИВАЦИОННЫЙ
ФАКТОР ДЛЯ СНИЖЕНИЯ МАССЫ ТЕЛА 1104

Турун Д.П., Цораева Ф.З.
ДИНАМИКА КОМПОНЕНТНОГО СОСТАВА
ТЕЛА У ДЕТЕЙ С ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННЫМ
САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ..... 1105

Федосеева В.В.
ЛАБОРТОРНЫЕ ПРИЗНАКИ НУТРИТИВНОЙ
НЕДОСТАТОЧНОСТИ И ИММУННОГО СТАТУСА
У ДЕТЕЙ С РАЗЛИЧНЫМИ НОЗОЛОГИЯМИ 1106

Фригина В.О., Филиппова У.И.
АНАЛИЗ ВЗАИМОСВЯЗИ ФИЗИЧЕСКОГО,
ПОЛОВОГО РАЗВИТИЯ И КОМПОНЕНТНОГО
СОСТАВА ТЕЛА С ИДИОПАТИЧЕСКИМ
ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫМ ПОЛОВЫМ РАЗВИТИЕМ
У ДЕВОЧЕК 1108

Хаерудинова Р.Р., Трапезникова А.Ю.
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ НАРКОЛЕПСИИ У ДЕТЕЙ..... 1110

Чижова Е.Е.
АЛЛЕРГИЯ К БЕЛКАМ КОРОВЬЕГО МОЛОКА
И МЛАДЕНЧЕСКИЕ КОЛИКИ 1111

Шанина Е.С.
ОЦЕНКА ШКОЛЬНОЙ ЗРЕЛОСТИ ДЕТЕЙ,
ИМЕЮЩИХ СИНДРОМ ДЕФИЦИТА ВНИМАНИЯ
И ГИПЕРАКТИВНОСТИ..... 1112

Шевкунова Л.Е.; Бровин А.В.
ПРИМЕНЕНИЕ МОНОКЛОНАЛЬНЫХ
АНТИТЕЛ В ЛЕЧЕНИИ СЕМЕЙНОЙ
ГИПЕРХОЛЕСТЕРИНЕМИИ 1114

СЕКЦИЯ «СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА, ЛФК И ФИЗИОТЕРАПИЯ» 1115

*Айметдинова А.Б., Данилина А.А.,
Карпенко И.Г.*
НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫЕ
ТРАВМЫ В ЖЕНСКОМ ФУТБОЛЕ
И ПОДХОДЫ К ИХ РЕАБИЛИТАЦИИ..... 1116

Данилина А.А.
АДАПТАЦИЯ ЗДОРОВЫХ СУХОЖИЛИЙ
НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ К МЕХАНИЧЕСКОЙ
НАГРУЗКЕ: СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ ОБЗОР 1117

Данилина А.А.
ДИСКИНЕЗИЯ ЛОПАТКИ: КЛИНИЧЕСКОЕ
ЗНАЧЕНИЕ У СПОРТСМЕНОВ 1118

Кузнецова А.В., Тузов В.В.
ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ПРОФИЛАКТИКИ
ФАНТОМНОГО БОЛЕВОГО СИНДРОМА В ПРЕ-,
ИНТРА- И ПОСТОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДАХ 1119

*Охаткина Л.П., Дувалин Н.О.,
Глухова М.В., Михайлова А.С.*
КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ТЕСТА 6-МИНУТНОЙ
ХОДЬБЫ В МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЕ 1120

Петров М.С.
РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ С
ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ
ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ
ПОСРЕДСТВОМ СТОПОТЕРАПИИ..... 1121

Полужктова В.В., Гаркави А.Д.
ПРЕДИКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ ТРЕВОГИ
У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ 1122

СЕКЦИЯ «СТОМАТОЛОГИЯ» 1123

Авшалумов Р.Р.
ДИНАМИКА ЧАСТОТЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ
РЕЦЕДИВОВ В СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ
ПРАКТИКЕ НА ФОНЕ
ПЕРЕНЕСЕННОГО COVID-19..... 1123

Балясникова А.А., Проскурякова В.А.
ШИНИРОВАНИЕ СТЕКЛОВОЛОКНОМ
ПРИ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОМ ПАРОДОНТИТЕ..... 1124

Бенеш Ю.Д.
ОЦЕНКА ЭКСПРЕССИИ МАТРИКСНЫХ
МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗ В ЗДОРОВОЙ
СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКЕ ПОЛОСТИ РТА 1126

Богомолова А.А.
ХАРАКТЕРИСТИКА ЭКСПРЕССИИ CD3 И CD20
ПРИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ
ПЕРИОДОНТА 1127

Будько К.Г.
ВЛИЯНИЕ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ СРЕДСТВ
ДОСТАВКИ НИКОТИНА НА КЛЕТКИ И ТКАНИ
ПОЛОСТИ РТА 1128

Верещагина Е.А.
ЛИПОМЫ ПОЛОСТИ РТА У ЛИЦ ПОЖИЛОГО
ВОЗРАСТА. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ..... 1129

Майоров Д.Н.
ИММУНОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС
ПУЛПЫ ЗУБА И ЕГО ИЗМЕНЕНИЕ
ПРИ ОСТРЫХ И ХРОНИЧЕСКИХ
ФОРМАХ ПУЛЬПИТА 1130

Мурадов Х.И., Мурадов К.И.
МЕХАНИЧЕСКАЯ СВОЙСТВА
СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ 1132

Нуреева Э.И.
АНАЛИЗ ВНУТРИРОТОВЫХ ЦИФРОВЫХ
ФОТОГРАФИЙ У ПАЦИЕНТОВ
С ДИСФУНКЦИОНАЛЬНО-БОЛЕВЫМ
СИНДРОМОМ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО
СУСТАВА 1133

Пилипов И.А., Дунина Д.К.
ВАРИАНТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
И ТОЧНОСТЬ РАБОТЫ ИСКУССТВЕННОГО
ИНТЕЛЛЕКТА В ПЛАНИРОВАНИИ
ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ 1134

Пстыга Е.Ю., Шишкова В.И.
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ГИБРИДНОГО
СЛОЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СОВРЕМЕННЫХ
АДГЕЗИВНЫХ СИСТЕМ 1135

Тимощенко А.А.
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА
ПОЛИРОВОЧНЫХ СИСТЕМ 1136

Тимофеев И.О.
СОВРЕМЕННАЯ ВРАЧЕБНАЯ ТАКТИКА
ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ДИСФУНКЦИИ
ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА 1137

Шишкова В.И.
КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
СТЕКЛОВОЛОКОННЫХ ШТИФТОВ
ПРИ ПОСТЭНДОДОНТИЧЕСКОМ
ВОССТАНОВЛЕНИИ ЗУБОВ..... 1138

Чудинова А.С., Коломыцкая К.Н.
РЕГИСТРАЦИЯ КАРИЕСА ЗУБОВ В УСЛОВИЯХ
СТУДЕНЧЕСКОГО СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО
АМБУЛАТОРНОГО ПРИЕМА 1139

**СЕКЦИЯ «ТЕРАПИЯ, КАРДИОЛОГИЯ,
ЭНДОКРИНОЛОГИЯ, ПУЛЬМОНОЛОГИЯ,
ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЯ» 1140**

Ахмедов С.Р., Мамаджонова С.Х.
ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛЕЧЕНИЯ
АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ 1140

Биткова Н.В., Пронина Ю.М.
КЛИНИКО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ
ХАРАКТЕРИСТИКА ИНФЕКЦИОННОГО
ЭНДОКАРДИТА, ВЫЗВАННОГО
VAGOCOCCUS FLUVIALIS..... 1142

Бобылева А.А., Иванова Д.А.
ВЕДЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ
ПРЕДСЕРДИЙ В УСЛОВИЯХ ОТДЕЛЕНИЯ
СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ 1143

Борисов А.И., Литвинцева С.С.
ОЦЕНКА ЧАСТОТЫ ФАКТОРОВ РИСКА
ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЭТНОСА 1145

Васильев С.Е., Сарматина М.И.
РОЛЬ ПЕРВИЧНОГО КЛИНИЧЕСКОГО
ОБСЛЕДОВАНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ
АНЦА-АССОЦИИРОВАННОГО
ВАСКУЛИТА (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ) 1146

Васильев С.Е., Павлухина Д.А.
ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ
У ПАЦИЕНТОВ СТАРШЕЙ ВОЗРАСТНОЙ
ГРУППЫ В ПЕРСПЕКТИВЕ 2013–2024 ГГ. 1147

Васина Н.О.
ИНФАРКТ МИОКАРДА 2 ТИПА
КАК ОСЛОЖНЕНИЕ ПОСТОЯННОЙ ФОРМЫ
ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ 1149

Гайдаш М.Г., Дю М.С.
СБРОСИТЬ НЕЛЬЗЯ НАБРАТЬ:
ЯВЛЯЕТСЯ ЛИ ВЕС ОСНОВНЫМ
ПРЕДИКТОРОМ ПРИМЕНЕНИЯ
ПРЕПАРАТОВ ГРУПП ИНГИБИТОРОВ SGLT2
И GLP-1 В ЛЕЧЕНИИ ХСН 1151

Гвириц Т.М., Гореловская А.А.
ОСТРЫЙ МИОКАРДИТ,
АССОЦИИРОВАННЫЙ С COVID-19
(КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)..... 1152

Главатских Ю.О., Перцев А.В.
ТЕЧЕНИЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ
У ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ
БОЛЕЗНЬЮ 1154

Гусева Д.А., Свиницкая Е.А.
ДИНАМИКА КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ
ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ
ЛЕГКИХ И БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ ПОСЛЕ
ПЕРЕНОСЕННОГО COVID-19..... 1155

*Дьячкова Е.И., Кокорев А.В.,
Гахраманова А.А., Мехралызаде А.А.,
Мисирова Л.М.*
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА
ПОРАЖЕНИЯ ТОЛСТОЙ КИШКИ
ПРИ ЯЗВЕННОМ КОЛИТЕ И БОЛЕЗНИ КРОНА
НА ОСНОВАНИИ КЛИНИЧЕСКИХ,
ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ И ГИСТОЛОГИЧЕСКИХ
ДАННЫХ 1156

Ёлдашов Б.Ю., Ханов М.Б.
ЗНАЧИМОСТЬ ЭХОКГ КРИТЕРИЕВ
ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИИ
МИОКАРДА В РЕАЛЬНОЙ
КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ 1157

Ефимов И.А.
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ
ГАНГРЕНОЗНОЙ ПИОДЕРМИИ
В ДЕБЮТЕ ЯЗВЕННОГО КОЛИТА 1159

Кабикенова М.
ДОЛЖНЫ ЛИ РАЗЛИЧАТЬСЯ
КЛИНИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ
В ТЕРАПИИ И ДИАГНОСТИКЕ
ОПУХОЛЕВЫХ И ИДИОПАТИЧЕСКИХ
ГИПЕРПРОЛАКТИНЕМИЙ? 1161

<i>Кандза Райма Рюсти, Ассан Фридерик</i> ВЛИЯНИЕ ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ГОРМОНАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ПРЕПАРАТАМИ ТЕСТОСТЕРОНА НА ПРОФИЛАКТИКУ ОСТЕОПОРОЗА У ПАЦИЕНТОВ В АНДРОПАУЗЕ 1162	<i>Свиницкая Е.А., Гусева Д.А.</i> КЛИНИКО-ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОСТКОВИДНОГО ПЕРИОДА У ПРАКТИЧЕСКИ ЗДОРОВЫХ СТУДЕНТОВ 1176
<i>Ким С.А., Максакова А.Ю., Ашурова М.А.</i> ВЫЯВЛЕНИЕ ПРЕДИКТОРОВ РАЗВИТИЯ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ НА ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИИ С ПОМОЩЬЮ НЕЙРОСЕТИ.....1163	<i>Семенова Н.В.</i> СТРУКТУРА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ТЕРАПИИ У ВОДИТЕЛЕЙ ГОРОДСКИХ АВТОБУСОВ Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГА 1177
<i>Кононов М.Г.</i> ЭТАПНОСТЬ ДИАГНОСТИКИ CLOSTRIDIUM DIFFICILE В МНОГОПРОФИЛЬНОМ СТАЦИОНАРЕ 1164	<i>Титова Д.О.</i> ПРИМЕНЕНИЕ АГОНИСТОВ ГПП-1 У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ БАРИАТРИЧЕСКОЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВО 1178
<i>Кривец А.В.</i> МЕСТО ПОСТОЯННОЙ ИНСУЛИНОТЕРАПИИ В СОВРЕМЕННЫХ СТРАТЕГИЯХ ВЕДЕНИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА 1165	<i>Титова Д.О.</i> ПОКАЗАТЕЛИ КАРДИОМЕТАБОЛИЧЕСКОГО РИСКА У МУЖЧИН СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ, ВПЕРВЫЕ ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ПО НЕОТЛОЖНЫМ ПОКАЗАНИЯМ.....1179
<i>Кулешова А.Г., Турчанинова Д.Г.</i> ВЕДЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ В УСЛОВИЯХ РЕАЛЬНОЙ ПОЛИКЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ..... 1166	<i>Ужов М.А., Фисюк Е.А., Уткина А.А.</i> ВЛИЯНИЕ ОБРАЗА ЖИЗНИ НА РАЗВИТИЕ ОБЛИТЕРИРУЮЩЕГО АТЕРОСКЛЕРОЗА АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ 1181
<i>Мальцева А.В.</i> ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ТИРЕОИДИТА ХАШИМОТО И САХАРНОГО ДИАБЕТА 1 ТИПА В СТРУКТУРЕ АУТОИММУННОГО ПОЛИГЛАНДУЛЯРНОГО СИНДРОМА ЗА ТИПА.....1167	<i>Уразметова К.И.</i> РОЛЬ МИОКИНОВ В РЕГУЛЯЦИИ МАССЫ ТЕЛА ЧЕЛОВЕКА.....1183
<i>Панина Е.С.</i> КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА ПРИ ПЕРЕВОДЕ НА ИНСУЛИНОТЕРАПИЮ В УСЛОВИЯХ СТАЦИОНАРА 1169	<i>Федосеева В.В.</i> СПОНТАННАЯ РЕМИССИЯ ПЕРВИЧНОГО ГИПЕРПАРИТЕОЗА — КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ..... 1184
<i>Писаренко А.А.</i> АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ 1170	<i>Шехаб Али, Аббас Али Халил, Камал Али</i> ВЛИЯНИЕ ГИПЕРПРОЛАКТИНЕМИИ РАЗЛИЧНОГО ГЕНЕЗА НА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ РИСКИ В ПРЕМЕНОПАУЗЕ 1185
<i>Платонова А.А.</i> ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ ИДПП-4 С МЕТФОРМИНОМ В СРАВНЕНИИ С АГПП-1 ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ ТИП 2 В КОРРЕКЦИИ КАРДИОМЕТАБОЛИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ РИСКА. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ 1171	<i>Яковлева Е.А., Серомолот Е.С., Коришнуова А.В.</i> НЕАЛКОГОЛЬНАЯ ЖИРОВАЯ БОЛЕЗНЬ ПЕЧЕНИ КАК МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ ФАКТОР РИСКА МУЖСКОГО БЕСПЛОДИЯ 1186
<i>Понкрашова Д.А., Рисс М.Е.</i> ДИНАМИКА СУТОЧНОГО ПРОФИЛЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ НА ФОНЕ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ ЖЕНЩИН С НОРМАЛЬНЫМ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫМ ФОНОМ И С СУБКЛИНИЧЕСКОЙ ДЕПРЕССИЕЙ 1172	СЕКЦИЯ «ФАРМАКОЛОГИЯ, КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ» 1187
<i>Рагозин М.К.</i> СЕРДЕЧНЫЕ ГЛИКОЗИДЫ: ПРОШЛОЕ, НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ.....1174	<i>Абабурко Е.В., Мацуца Б.Р.</i> ИЗУЧЕНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НИКОТИНА НА КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ..... 1187
<i>Рыбина А.Е.</i> НАРУШЕНИЯ СНА У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ.....1175	<i>Абдуллаева М.Х., Ахмедова Н.Ю.</i> ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТФОРМИНА У БЕРЕМЕННЫХ ПРИ ГЕСТАЦИОННОМ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 1189
	<i>Алаидини Л.Н., Брюханова Н.Д.</i> АЛЛОГЕННЫЕ КОСТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ИМПРЕГНИРОВАННЫЕ АНТИБИОТИКАМИ, КАК МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ РЕКОНСТРУКЦИИ И ТКАНЕВОЙ ИНЖЕНЕРИИ 1190

Александрова А.А., Дядик Е.В.
ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ
СРЕДСТВ ПРИ ЭРАДИКАЦИИ *HELICOBACTER*
PYLORI — ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ 1192

Амелина Д.Д.
ВЛИЯНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ
НА КОГНИТИВНЫЕ СПОСОБНОСТИ
СТУДЕНТОВ ВО ВРЕМЯ СТРЕССА 1194

*Антонова А.М., Асанова М.В.,
Карпенко В.В., Пронина Ю.М.*
К ВОПРОСУ О ПРАКТИКЕ
ПРИМЕНЕНИЯ ПРОТИВОАРИТМИЧЕСКИХ
ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ У ПАЦИЕНТОВ
С НАДЖЕЛУДОЧКОВЫМИ ТАХИКАРДИЯМИ 1195

Астудин Е.С., Савельева А.А.
НИТАЗОКСАНИД — ПЕРСПЕКТИВНЫЙ
ПРОТИВОИНФЕКЦИОННЫЙ
И ПРОТИВООПУХОЛЕВЫЙ ПРЕПАРАТ
ТИЗОЛИДНОГО РЯДА ШИРОКОГО
СПЕКТРА ДЕЙСТВИЯ 1197

Асылгужина А.Р., Михайловская М.А.
АНТИБИОТИКИ, ЭФФЕКТИВНЫЕ
В БОРЬБЕ С *KLEBSIELLA PNEUMONIAE*,
ВЫДЕЛЕННЫХ ОТ ПАЦИЕНТОВ
МНОГОПРОФИЛЬНОГО ДЕТСКОГО
СТАЦИОНАРА 1198

Асылгужина А.Р., Михайловская М.А.
ВЫБОР ЭМПИРИЧЕСКОЙ
ПРОТИВОМИКРОБНОЙ ТЕРАПИИ
НА ОСНОВАНИИ ПРОФИЛЯ ГЕНОВ
РЕЗИСТЕНТНОСТИ К ПРОТИВОМИКРОБНЫМ
ПРЕПАРАТАМ 1199

Бурка А.А., Леценко Ю.А., Мирзоян А.Н.
ВОЗМОЖНОСТЬ КОРРЕКЦИИ КОГНИТИВНЫХ
НАРУШЕНИЙ ВИТАМИНОМ В12 1200

Важенина Е.Д., Донских Д.В., Сакс Э.Ф.
ВЛИЯНИЕ РИСПЕРИДОНА НА ЖЕНСКУЮ
РЕПРОДУКТИВНУЮ СИСТЕМУ,
СМОДЕЛИРОВАННОЕ НА КРЫСАХ 1201

Васильева О.А., Бурляй Д.А., Кривцов А.Н.
ФАРМАКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА
ТРЕВОЖНЫХ РАССТРОЙСТВ У ДЕТЕЙ
ОНКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ 1202

*Гирей С.М., Теплых К.А., Башмакова К.Д.,
Бурундуковская А.Д.*
ТРАНСДЕРМАЛЬНАЯ ДОСТАВКА
ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ
С ПРИМЕНЕНИЕМ ГЛУБОКИХ
ЭВТЕКТИЧЕСКИХ РАСТВОРИТЕЛЕЙ 1204

*Гольц В.А., Ежова А.Д., Ефимова В.О.,
Ислентьев А.Р., Скрипчик Л.Ю.*
ВЛИЯНИЕ КИССПЕПТИНА НА ПОЛОВУЮ
МОТИВАЦИЮ КРЫС ПОСЛЕ СТРЕССА 1205

*Гурбанова Э.Ш., Петрекова А.В.,
Махмудов А.Ф.*
АНТИБИОТИКИ В СТОМАТОЛОГИИ 1206

Гусева Д.А., Смирнова М.Н.
ОСОБЕННОСТИ ПРОТИВОЭПИЛЕПТИЧЕСКОЙ
ТЕРАПИИ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН 1207

Данилова М.С., Белоусова Е.М.
СРАВНЕНИЕ УРОВНЯ ЗНАНИЙ
СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ СТАРШИХ
КУРСОВ И ВРАЧЕЙ ПО ВОПРОСАМ
ПАТОГЕНЕЗА БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ
В ИССЛЕДОВАНИЯХ ASSA-II И ASSA-III 1208

Дубровина К.А., Малыш Е.Н.
КРАТКИЙ ОБЗОР ПРИМЕНЕНИЯ
ПСИЛОЦИБИНА В МИРЕ И ЛЕЧЕБНЫХ ЦЕЛЯХ 1209

Евграфова К.А., Глебов С.Г., Ничипорук А.Г.
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ
ТРУДНОПРОХОДИМЫХ КАНАЛОВ
И ХРОНИЧЕСКОГО ПЕРИОДОНТИТА
ПРЕПАРАТОМ ДЛЯ ПОСТОЯННОЙ
ОБТУРАЦИИ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ
GRANULOTEC 1210

Измалкова А.А.
КЛИНИКО-ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ
ТЕРАПИИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ
В ПЕДИАТРИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ 1212

Карелов Д.А., Меньшина Е.Д.
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТА ТАФАЛГИН
В ЛЕЧЕНИИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ БОЛИ
В ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ 1213

Карнаухова Е.А.
ПРОТИВОАЛЛЕРГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ
ГУМИНОВЫХ КИСЛОТ ТОРФА 1214

Колпаков Р.Ю., Аллахвердиев Л.М.
СОВРЕМЕННЫЕ ФИТОПРЕПАРАТЫ
В ЛЕЧЕНИИ МАСТОПАТИИ 1216

Коновалова В.А.
ВЛИЯНИЕ КИШЕЧНОЙ МИКРОБИОТЫ
НА ПСИХИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЧЕЛОВЕКА.
КОРРЕКЦИЯ С ПОМОЩЬЮ ПРОБИОТИКОВ 1217

*Левкова Ю.А., Свиницкая Е.А.,
Тамбовцева Д.В.*
СОЗДАНИЕ МОДЕЛИ ВЛИЯНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ
БЕЗНИКОТИНОВЫХ СИГАРЕТ НА ЛЕГКИЕ
ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ГРУППЫ ЛЕКАРСТВЕННЫХ
СРЕДСТВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРИ ЛЕЧЕНИИ
ЭМФИЗЕМЫ ЛЕГКИХ 1218

Малахова А.А., Рыкова М.А.
ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ
АНТИДЕПРЕССАНТОВ, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ
В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ 1219

Матюшевская А.Е., Кантор П.А.
ПОСЛЕРОДОВОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДЕПРЕССИИ
У ЖЕНЩИН ПРЕПАРАТОМ СЕРТРАЛИН 1221

*Мещанинова О.П., Халикова А.А.,
Лоскутова П.А., Орлова И.И., Руднева А.Д.*
ЧАСТОТА ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ПРИЕМА
ВИТАМИНА Д И ВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНЫХ
КОМПЛЕКСОВ УЧАЩИМИСЯ МЕДИЦИНСКИХ
ВУЗОВ 1222

Мосина О.В., Бабаян М.В.
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ
И БЕЗОПАСНОСТИ НОВЫХ ОРАЛЬНЫХ
АНТИКОАГУЛЯНТОВ В ПРОФИЛАКТИКЕ
ПОВТОРНЫХ ИНСУЛЬТОВ В СТАЦИОНАРЕ 1223

Нестер А.Г., Степанова И.Г. ВОЗМОЖНОСТЬ РАСШИРЕНИЯ СПЕКТРА ПРИМЕНЕНИЯ АНТИДЕПРЕССАНТОВ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ И ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ 1225	Чурова М.Д. СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ КАК СПОСОБА БОРЬБЫ С ТРЕВОГОЙ И СТРЕССОМ У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ 1242
Ничипорук А.Г., Глебов С.Г., Машьянова О.А. МЕСТНЫЕ ГЕМОСТАТИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА И ИХ ОСОБЕННОСТИ 1226	Шабуня А.М., Шишканов А.А., Вафаев Д.Д., Тимощук Д.К. РЕАКЦИИ ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ НА МЕСТНЫЕ АНЕСТЕТИКИ У ПАЦИЕНТОВ С ОТЯГОЩЕННЫМ АЛЛЕРГОЛОГИЧЕСКИМ АНАМНЕЗОМ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА 1244
Орлова И.И., Халирбагинова Г.Г. К ВОПРОСУ О ПРИМЕНЕНИИ ПСИХОТРОПНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА 1227	Шабуня А.М., Шишканов А.А., Вафаев Д.Д., Тимощук Д.К. ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ В СТОМАТОЛОГИИ МЕСТНЫХ АНЕСТЕТИКОВ У ПАЦИЕНТОВ С ОТЯГОЩЕННЫМ АЛЛЕРГОЛОГИЧЕСКИМ АНАМНЕЗОМ 1246
Ромашевская К.Б., Павлова Д.С. ВЛИЯНИЕ АМИОДАРОНА НА РАЗВИТИЕ АМИОДАРОН-ИНДУЦИРОВАННОГО ТИРЕОТОКСИКОЗА 1228	Янович А.О. ЭНДОТЕЛИО- И ЦЕРЕБРОПРОТЕКТИВНОЕ ДЕЙСТВИЕ L-АРГИНИНА НАТРИЯ СУКЦИНАТА ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО ВЫЗВАННОМ НАРУШЕНИИ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ 1248
Рыжих В.Е. ПРЕПАРАТЫ, НЕ ИМЕЮЩИЕ АНТИДОТНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ОСТРЫХ ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИХ ОТРАВЛЕНИЯХ 1229	СЕКЦИЯ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА» 1250
Рыжкина М.В. ФАРМАКОТЕРАПИЯ ОЖИРЕНИЯ И ПАТОЛОГИЯ ЦИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ДЕТЕЙ 1230	Айметдинова А.Б., Никитина Н.В. ВЛИЯНИЕ СПОРТИВНЫХ БАЛЬНЫХ ТАНЦЕВ НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА 1250
Рыкова М.А., Малахова А.А. ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ Н1-ГИСТАМИНОБЛОКАТОРОВ ДЛЯ ДЕТЕЙ 1231	Алексеев Л.В., Алимов М.М., Еремеев А.А. ВЛИЯНИЕ МУЗЫКИ НА ЧЕЛОВЕКА ПРИ ЗАНЯТИИ СПОРТОМ 1251
Саркисян Р.А., Далгатова Б.А. К ВОПРОСУ О ФАРМАКОЭКОНОМИКЕ Н1-ГИСТАМИНОБЛОКАТОРОВ 1233	Бабанкова В.Е., Орлова И.И. ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ЙОГОЙ НА СТУДЕНТОВ СПбГПМУ 1252
Слезко Е.Б., Михайлова Д.В. НЕЙРОПРОТЕКТИВНЫЕ СВОЙСТВА МЕМАНТИНА 1235	Галкина В.Е., Амаев Х.Д. ПРОФИЛАКТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ТРАВМАТИЗМА ПОСРЕДСТВОМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ 1253
Столтнер А.А. ПРИМЕНЕНИЕ АТИПИЧНЫХ НЕЙРОЛЕПТИКОВ В ЛЕЧЕНИИ ДЕПРЕССИИ В СРАВНЕНИИ С ТИПИЧНЫМИ 1236	Карелов Д.А., Глебов С.Г., Ничипорук А.Г., Машьянова О.А. ЗАВИСИМОСТЬ ХАРАКТЕРИСТИК БОЛЕВОГО СИНДРОМА В СПИНЕ ОТ ВИДА СПОРТИВНЫХ НАГРУЗОК 1254
Федорина С.П., Шумиловская М.А. АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТОПИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ АКНЕ У ПОДРОСТКОВ 1237	Киреева Е.С. РОЛЬ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК В ПРОФИЛАКТИКЕ БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА 1256
Фригина В.О., Филиппова У.И. СОВРЕМЕННЫЙ МЕТОД ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ИДИОПАТИЧЕСКОГО ПРЕЖДЕВРЕМЕННОГО ПОЛОВОГО РАЗВИТИЯ У ДЕВОЧЕК: ПРИМЕНЕНИЕ ТРИПТОРЕЛИНА 1238	Макрушина М.М. ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ГИМНАСТИКА ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ 1257
Фролова К.А., Шанина Е.С. ОПЫТ ДОЛГОСРОЧНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА НУСИНЕРСЕН В ЛЕЧЕНИИ СПИНАЛЬНОЙ МЫШЕЧНОЙ АТРОФИИ II, III ТИПОВ 1239	Меньшина Е.Д. ЗАВИСИМОСТЬ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ ОТ СТАВОК НА СПОРТ. ОСОБЕННОСТИ, ПОСЛЕДСТВИЯ И ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ МОЛОДОГО ПОКОЛЕНИЯ 1258
Холикназаров А.А., Ямпольская Е.К. ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЭНАНТИОМЕРОВ КЕТАМИНА И КОМБИНАЦИИ ДЕКТРАМЕТОРФАНА С БУПРОПИОНОМ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ДЕПРЕССИИ 1240	

Сергеев Е.А., Путилова Л.Л.
МЕТОДИКА ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ
КОРРЕКЦИИ СИМПТОМОВ
ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОГО СТРЕССА
У КОМБАТАНТОВ С СОЧЕТАННОЙ ТРАВМОЙ..... 1259

Тягичева Л.В., Гаджиева С.В.
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОТРЕБНОСТИ
В ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ НА
СВЕЖЕМ ВОЗДУХЕ У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ..... 1260

Фригина В.О., Филиппова У.И., Ромашевская К.Б.
ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ СКАНДИНАВСКОЙ
ХОДЬБЫ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ
ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ У ЛЮДЕЙ
ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА 1261

Фролкова К.А., Шанина Е.С.
РАЗВИТИЕ ОБЩЕЙ ВЫНОСЛИВОСТИ
ДЛЯ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОЙ
МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ХОДЬБЫ 1263

Шурбаджиги Т.Д.
ВЛИЯНИЯ СПОРТИВНОГО ПЛАВАНИЯ
НА ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО
ВУЗА 1265

Янович А.О.
ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНАЯ
ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА
СТУДЕНТА-ПЕДИАТРА СРЕДСТВАМИ
СИЛОВОЙ АЭРОБИКИ..... 1266

СЕКЦИЯ «ФТИЗИАТРИЯ» 1268

Гаранова У.А., Галухина Е.А., Вилочкина А.Д.
ЭПИДЕМИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО ТУБЕРКУЛЕЗУ:
ПРИЧИНЫ ВОЛНООБРАЗНОЙ ДИНАМИКИ
ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ 1268

Завиженец А.В.
АНАЛИЗ ГРУППЫ РИСКА РАЗВИТИЯ
МИКОБАКТЕРИОЗА ЛЕГКИХ 1269

Захарова М.А.
ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ДЕТЕЙ
И ПОДРОСТКОВ В АРКТИЧЕСКИХ РАЙОНАХ
РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ) 1270

Линдвер В.С.
ВАРИАНТЫ РАЗВИТИЯ КАЛЬЦИНАЦИИ
В ОРГАНАХ ГРУДНОЙ ПОЛОСТИ У РЕБЕНКА
С ТУБЕРКУЛЕЗОМ И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ
ПАТОЛОГИЕЙ..... 1271

Макарова А.В., Портнягина А.П.
ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЛИНЕЗОЛИДА
У ДЕТЕЙ РАННЕГО И ДОШКОЛЬНОГО
ВОЗРАСТА В ЛЕЧЕНИИ ТУБЕРКУЛЕЗА 1272

Мирошникова М.А., Кузьмина К.И.
СОЦИАЛЬНЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ
СТУДЕНТОВ О ТУБЕРКУЛЕЗЕ 1273

Москаленко Е.А.
ПРОБЛЕМА ПОЗДНЕГО ВЫЯВЛЕНИЯ
ИНФЕКЦИИ ВЫЗВАННОЙ ВИРУСОМ
ИММУНОДЕФИЦИТА ЧЕЛОВЕКА У ДЕТЕЙ
С ТУБЕРКУЛЕЗОМ..... 1274

*Мочалова А.Д., Шабанова Ю.В.,
Бондаренко Е.А.*
АНАЛИЗ СЛУЧАЯ ТУБЕРКУЛЕЗНОГО
ПЛЕВРИТА У РЕБЕНКА С COVID-19 1275

*Никоненко Д.Ю., Викулов А.Е.,
Совалов М.Ю.*
АНАЛИЗ ЛЕТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ
ОТ ТУБЕРКУЛЕЗА ПО ДАННЫМ АУТОПСИЙ..... 1276

*Оптедизано М.Д.Л., Бусоргина М.О.,
Голощапова М.О.*
ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ГЕПАТОТОКСИЧЕСКОЙ
РЕАКЦИИ, ВЫЗВАННОЙ ПРИЕМОМ
ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫХ ПРЕПАРАТОВ 1277

Павлова А.В.
НЕДОСТАТОЧНЫЙ ПРЕВЕНТИВНЫЙ
ЭФФЕКТ ИММУНИЗАЦИИ БЦЖ У ДЕТЕЙ
С СЕМЕЙНЫМ ТУБЕКОНТАКТОМ 1278

Пирожникова А.А.
ОЦЕНКА УРОВНЯ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ
НАСЕЛЕНИЯ О ТУБЕРКУЛЕЗЕ..... 1279

Раковская З.В., Ткачук А.В.
ОЦЕНКА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ
ПАЦИЕНТОВ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ
В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ 1280

Рахматуллаева Ф.Н.
РОЛЬ ВАКЦИНАЦИИ БЦЖ В ПЕРИОД
БЛАГОПРИЯТНОЙ СИТУАЦИИ
ПО ТУБЕРКУЛЕЗУ 1281

Рахмонкулова Х.К., Агамурадов М.
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА
РАЗВИТИЯ ГЕПАТОТОКСИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ
У ДЕТЕЙ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ В НАСТОЯЩЕЕ
ВРЕМЯ И 30 ЛЕТ НАЗАД 1282

Рыкова Н.А.
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗНАНИЙ
СТУДЕНТОВ ОБ ЭПИДЕМИОЛОГИИ
ТУБЕРКУЛЕЗА С ДАННЫМИ
МЕДИЦИНСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ДЕТЕЙ
ТУБЕРКУЛЕЗНОГО ОТДЕЛЕНИЯ 1284

Сорокина Е.О., Пономарева К.В.
ОСОБЕННОСТИ ВЫЯВЛЕНИЯ И ДИАГНОСТИКИ
ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ У РЕБЕНКА
С БОЛЕЗНЬЮ КРОНА..... 1285

СЕКЦИЯ «ХИРУРГИЯ СЕРДЦА И СОСУДОВ» 1286

Абделрахим Б.М.
ВЫБОР ВАРИАНТА ХИРУРГИЧЕСКОГО
ЗАКРЫТИЯ СЕПТАЛЬНЫХ ДЕФЕКТОВ
СЕРДЦА У ДЕТЕЙ..... 1286

Амосова А.В., Черепяхина И.А.
ВЛИЯНИЕ РАННЕГО ВЫЯВЛЕНИЯ
ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА
НА ИСХОДЫ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКОГО
ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ВПС 1287

Беляева А.И.
ПРИМЕНЕНИЕ ПЕРИТОНЕАЛЬНОГО ДИАЛИЗА
ПОСЛЕ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ
У ПАЦИЕНТОВ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА 1288

Беляева А.И.
ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТРЕХМЕРНОЙ
ПЕЧАТИ В ДЕТСКОЙ КАРДИОХИРУРГИИ..... 1289

Ямпольская Е.К., Холикназаров А.А.
СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ПРИМЕНЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТОВ
ПАЛЛИАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ В РАННЕМ
ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ
У ПАЦИЕНТОВ С ДУКТУС-ЗАВИСИМЫМ
ЛЕГЧНЫМ КРОВОТОКОМ..... 1290

СЕКЦИЯ «ХИРУРГИЯ, УРОЛОГИЯ»..... 1291

Абдуллаева М.Х., Смирнова М.Н.,
Тыквинская А.М.
ЧТО МОЖЕТ СКРЫВАТЬСЯ ПОД «МАСКОЙ»
ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА? 1291

Азмаммедова А.А., Довжик И.А.
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВНУТРИБРЮШНОГО
ДАВЛЕНИЯ ВО ВРЕМЯ ОПЕРАЦИИ
ПРИ БОЛЬШИХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖАХ..... 1292

Астанова Н.Б.
РЕДКИЙ КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПАЦИЕНТА
С ТЕРАТОМОЙ БРЫЖЕЙКИ ТОНКОЙ КИШКИ 1294

Ахмедова Н.Ю., Феликсова А.О.
МЕТОДИКА ALPPS, ПРОДВИНУТАЯ
ХИРУРГИЯ ПЕЧЕНИ..... 1295

Веткина Н.А., Кан А.В.
БИЛОБАРНОЕ ДРЕНИРОВАНИЕ ДОЛЕВЫХ
ПРОТОКОВ ПЕЧЕНИ ПАЦИЕНТАМ С ОПУХОЛЬЮ
КЛАЦКИНА 1296

Ищенко И.О.
МЕТОДЫ КОРРЕКЦИИ СОСУДИСТЫХ
ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ
ПЕЧЕНИ 1297

Калинина А.А.
ПРЕЦИЗИОННАЯ ТЕХНИКА В ХИРУРГИИ
ВНЕПЕЧЕНОЧНЫХ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ 1298

Колганов А.И.
ИЗУЧЕНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ КОНТАКТНОЙ
УРЕТЕРОЛИТОТРИПСИИ НА СИСТЕМУ
ГЕМОСТАЗА В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ
ПЕРИОДЕ У ПАЦИЕНТОВ С МОЧЕКАМЕННОЙ
БОЛЕЗНЬЮ 1299

Комаров Н.Н.
ВАРИАНТЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПОМОЩИ
ПАЦИЕНТАМ СО СТЕНОЗОМ ТРАХЕИ..... 1300

Курочкин Д.С.
ДИСТАНЦИОННЫЙ МОНИТОРИНГ
ПАЦИЕНТОВ С НАРУШЕНИЕМ
МОЧЕИСПУСКАНИЯ..... 1302

Лисовенко Е.А., Антунович А.С.
ГЕМОРОИДАЛЬНАЯ БОЛЕЗНЬ У БЕРЕМЕННЫХ
И В ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ..... 1299

Лобода В.Н.
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ
ЭХИНОКОККОЗА В РОССИИ И ЕГО
ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ..... 1303

Овчинникова У.Р.
МОДИФИКАЦИЯ ОПЕРАТИВНОЙ ТЕХНИКИ
ЛЕЧЕНИЯ ПЕРВИЧНОЙ АХАЛАЗИИ КАРДИИ:
ЭЗОФАГОКАРДИОМИОТОМИЯ ПО ГЕЛЛЕРУ
С ПРИМЕНЕНИЕМ ГИДРОПРЕПАРОВКИ
ТКАНЕЙ ПИЩЕВОДА..... 1305

Оппедизано М.Д.Л.
ИНСТИЛЛЯЦИОННАЯ САНАЦИЯ
БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ КАК СПОСОБ
ОПТИМИЗАЦИИ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРИТОНИТА
ОТРИЦАТЕЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ..... 1307

Оськина А.С., Уланова С.В.
КОРРЕЛЯЦИЯ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ
С РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ
ПРИ ДИВЕРТИКУЛЕ ЦЕНКЕРА..... 1308

Попов Н.А.
ПАХОВО-МОШОНОЧНАЯ ГРЫЖА АМИАНДА,
ОСЛОЖНЕННАЯ УЩЕМЛЕНИЕМ АППЕНДИКСА
И РАЗВИТИЕМ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА —
СИМУЛЬТАННАЯ ОПЕРАЦИЯ ПРИ РЕДКОЙ
ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ 1310

Рыбакова Д.Р., Калинин Т.М.,
Емельянова В.А.
РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ СЛУЧАЕВ
СПАЕЧНОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ
В МАРИИНСКОЙ БОЛЬНИЦЕ ЗА 2023 1311

Смалайкина А.А.
ОЦЕНКА ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ С-РЕАКТИВНОГО БЕЛКА
В КАЧЕСТВЕ ПРЕДИКТОРА ТЯЖЕСТИ
ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА В ПЕРВЫЕ
ДНИ ЗАБОЛЕВАНИЯ 1312

Смирнова М.Н., Абдуллаева М.Х.
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ
ТУБЕРКУЛЕЗНОГО СПОНДИЛИТА
У БОЛЬНЫХ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ..... 1313

Тыквинская А.М.
ОСТРЫЙ АППЕНДИЦИТ:
СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ,
ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ. СТАТИСТИЧЕСКИЕ
ДАННЫЕ ПО ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ
ЗА ПРОМЕЖУТОК 15.04.23–15.10.23 1315

Урванцева О.А.
ВЗАИМОСВЯЗЬ РАЗМЕРА
ФОЛЛИКУЛЯРНОЙ ОПУХОЛИ
ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
И ЕЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ ПРИРОДЫ 1317

Холикназаров А.А.,
Ямпольская Е.К.
ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ
В МЕДИЦИНЕ..... 1318

Цхай А.С.
ВОЗМОЖНОСТИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПЕЧЕНИ
ПРИ ЕЕ МАССИВНОЙ РЕЗЕКЦИИ 1319

Янтыкова А.А.
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА
ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ
МЯГКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ
ПРЕПАРАТОВ ПИРИМИДИНОВОГО РЯДА В
ЭКСПЕРИМЕНТЕ 1320

**СЕКЦИЯ «ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ
МЕДИЦИНА» 1321**

Абделрахим Б.М.
ПРЕИМУЩЕСТВО ОПЕРАЦИИ OZAKI
НА АОРТАЛЬНОМ КЛАПАНЕ..... 1321

Ахмедова Н.Ю., Феликсова А.О.
ДВУХЭТАЖНАЯ РЕЗЕКЦИЯ ПЕЧЕНИ
ПО МЕТОДИКЕ ALPPS..... 1322

*Борисова К.О., Заитова Я.О., Подрезова А.В.,
Шорохов А.М., Зырянова М.В.*
МЕТОДИКА ИНЪЕКЦИИ СОСУДИСТЫХ
СТРУКТУР ПЕЧЕНИ КРОЛИКА 1323

Веткина Н.А., Кан А.В.
БИЛОБАРНОЕ ДРЕНИРОВАНИЕ ДОЛЕВЫХ
ПРОТОКОВ ПЕЧЕНИ ПАЦИЕНТАМ
С ОПУХОЛЮ КЛАЦКИНА 1324

Возбранный А.Р.
АНГИОПЛАСТИКА СОСУДОВ НИЖНИХ
КОНЕЧНОСТЕЙ 1325

*Герман А.Д., Гордиевских О.А.,
Мироненко В.Г., Капова А.М.,
Слободина А.Я.*
ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ГАСТРОРАФИЯ
У КРОЛИКА..... 1326

*Жихарев К.О., Демьянова К.Р.,
Куимова А.А., Липский Д.Л.,
Сабурова Д.А.*
ИСХОДЫ И ОСЛОЖНЕНИЯ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ
ОПЕРАЦИЙ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ..... 1327

Клименко П.Ю.
МЕТОДЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ
СИНДРОМА ЩЕЛКУНЧИКА 1328

Клименко П.Ю.
ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГИДРОЦЕФАЛИИ
ПОД КОНТРОЛЕМ МРТ-ДИАГНОСТИКИ 1330

*Костина М.И., Нужнова А.А.,
Блаженко А.А.*
ЭФФЕКТ СИНТЕТИЧЕСКОГО АНАЛОГА
КИСПЕПТИНА НА РЕГУЛЯЦИЮ
ФОЛЛИКУЛОСТИМУЛИРУЮЩЕГО
ГОРМОНА У РЫБ U DANIO RERIO..... 1331

Парамонова Д.В., Анисимова Ю.А.
ШУНТИРОВАНИЕ ЖЕЛУДОЧКОВ ГОЛОВНОГО
МОЗГА. ГИДРОЦЕФАЛИЯ..... 1332

Погудина Э.А.
ХИРУРГИЧЕСКИЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА
ПРИ ОСТРОЙ ТОЛСТОКИШЕЧНОЙ
НЕПРОХОДИМОСТИ ОПУХОЛЕВОЙ ЭТИОЛОГИИ
С ЛОКАЛИЗАЦИЕЙ В СИГМОВИДНОЙ КИШКЕ 1333

Савиных К.Д., Комарова А.Д., Герман А.Д.
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МОДИФИКАЦИЯ
ЗОНДА ДЛЯ ПРОМЫВАНИЯ ЖЕЛУДКА
В УРГЕНТНОЙ ХИРУРГИИ..... 1334

Смирнова М.Н., Абдуллаева М.Х.
ИЗМЕНЕНИЕ ПОДХОДОВ К ХИРУРГИЧЕСКОМУ
ЛЕЧЕНИЮ ТУБЕРКУЛЕЗНОГО СПОНДИЛИТА
ОТ ПЕРВЫХ ОПЕРАЦИЙ ДО НАШИХ ДНЕЙ 1336

**СЕКЦИЯ «ЭКСТРЕМАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА,
ТРАВМАТОЛОГИЯ, ВОЕННО-ПОЛЕВАЯ
ХИРУРГИЯ И ОРТОПЕДИЯ»..... 1337**

Абрашова И.А., Кирилко В.С., Мигалкина У.Ю.
ВЛИЯНИЕ СИНТЕТИЧЕСКИХ НАРКОТИКОВ
СТИМУЛИРУЮЩЕЙ ГРУППЫ
НА ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ
СОСТОЯНИЕ ПОДРОСТКОВ 1338

*Алимов М.М., Еремеев А.А.,
Фетисова Н.С.*
РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ
ОСНОВНЫХ ЭТАПОВ СТАНОВЛЕНИЯ
ЛУЧЕВОЙ МЕДИЦИНЫ 1339

Андреева Д.Д., Малышева П.С.
ЗАЩИТНЫЙ ЭФФЕКТ ОЛЕУРОПЕИНА
ПРОТИВ РАДИАЦИОННО-ИНДУЦИРОВАННОЙ
ЦИТОТОКСИЧНОСТИ, АПОПТОЗА
И ГЕНЕТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ
В ЛИМФОЦИТАХ ЧЕЛОВЕКА 1341

Апостолова А.А., Самедова Ф.Б.
ТЕРРОРИЗМ КАК ОСНОВНАЯ СОЦИАЛЬНАЯ
ОПАСНОСТЬ СОВРЕМЕННОСТИ 1342

Бекназаров Ж.Ж.
ПРОБЛЕМА ДЕКРИМИНАЛИЗАЦИИ
ТЯЖЕЛЫХ НАРКОТИКОВ В США..... 1343

*Варпетян А.М., Самоукина А.М.,
Бахарева О.Н.*
НОВЫЙ СПОСОБ РЕГЕНЕРАЦИИ КОСТНОЙ
ТКАНИ ПРИ ТРАВМАХ У ДЕТЕЙ 1344

Добрынина А.А.
ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ГОТОВНОСТЬ
СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА
К ОКАЗАНИЮ ПОМОЩИ
В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СИТУАЦИЯХ..... 1346

Зырянов Ф.И., Швец А.А.
ТОКСИКОЛОГИЯ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ
И ДОБАВОК: ОЦЕНКА БЕЗОПАСНОСТИ
И РЕГУЛИРОВАНИЕ РИСКОВ
ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ 1347

Иванова Д.Ю.
ПОДХОДЫ К КОМПЛЕКТОВАНИЮ
АПТЕЧКИ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ
ИНДИВИДУАЛЬНОЙ В УСЛОВИЯХ
ВЕДЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ БОЕВЫХ
ДЕЙСТВИЙ 1348

Ильясова М.А., Яцкив А.Ю.
ИНФОРМАЦИОННАЯ ВОЙНА И ЕЕ ВЛИЯНИЕ
НА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЛЮДЕЙ ... 1350

Кажемская А.А.
ОЦЕНКА ЧАСТОТЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ
СИМПТОМОВ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОГО
СТРЕССОВОГО РАССТРОЙСТВА У РАБОТНИКОВ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В ПЕРИОД
ПАНДЕМИИ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ
COVID-19 1352

Кондратьева А.Д., Шарифов Б.И.
ОСОБЕННОСТИ МЕДИЦИНСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
В СОВРЕМЕННЫХ ЛОКАЛЬНЫХ ВОЙНАХ
И ВООРУЖЕННЫХ КОНФЛИКТАХ 1353

Коноплева К.С.
ВЛИЯНИЕ ЗАВЕДОМО ЛОЖНЫХ
СООБЩЕНИЙ ОБ АКТЕ ТЕРРОРИЗМА
НА ПСИХОФИЗИЧЕСКОЕ
СОСТОЯНИЕ ЧЕЛОВЕКА 1355

Кутузов А.В., Бояршинова В.С.
ПРОБЛЕМА ТАБАКОКУРЕНИЯ У СТУДЕНТОВ
МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ 1357

Малакурбанова В.В., Новикова А.Д.
РОЛЬ ВОЛОНТЕРОВ В ПРИВЛЕЧЕНИИ
И ПРОВЕДЕНИИ МЕРОПРИЯТИЙ
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ЛИКВИДАЦИИ
ПОСЛЕДСТВИЙ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ
СИТУАЦИЙ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ
ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ 1359

Малкова Л.Д.
ОСОБЕННОСТИ ТРАНСПОРТИРОВКИ
НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ САНИТАРНОЙ
АВИАЦИИ 1361

*Ничипорук А.Г., Глебов С.Г.,
Машьянова О.А.*
РОЛЬ МЕСТНЫХ ГЕМОСТАТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ
НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ 1362

Оганян М.С., Залесова Л.Н.
ОЦЕНКА УРОВНЯ ЗНАНИЙ ПО НАЧАЛЬНОЙ
ВОЕННОЙ ПОДГОТОВКЕ У ОБУЧАЮЩИХСЯ
В ШКОЛАХ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ 1363

Оксман В.Е., Никанов Н.Ю.
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ОКАЗАНИИ
НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ ВОЕННОСЛУЖАЩИМ
С РАНЕНИЕМ ОРГАНОВ КРОВΟΣНАБЖЕНИЯ 1365

Сазонова Е.А., Чабанова И.И.
ВЛИЯНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ НАПИТКОВ
НА ЗДОРОВЬЕ И ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ
ПОДРОСТКОВ 1366

Смирнова Т.С.
ПРОФИЛАКТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
ЗАБОЛЕВАНИЙ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ 1367

Столоверова М.М., Колесова М.С.
ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОКАЗАНИЯ
ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ
В ВОЙНАХ И ВООРУЖЕННЫХ КОНФЛИКТАХ 1369

Фаттахутдинова Д.Р., Малышева М.А.
ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРВОЙ
ВРАЧЕБНОЙ ПОМОЩИ В СОВРЕМЕННЫХ
ВООРУЖЕННЫХ КОНФЛИКТАХ 1370

**Материалы
Всероссийского научного форума студентов
с международным участием
«СТУДЕНЧЕСКАЯ НАУКА — 2024»
18–19 апреля 2024 года
Санкт-Петербург**

Под редакцией доктора медицинских наук,
профессора *Дмитрия Олеговича Иванова*

Формат 60×90/8. Усл.-печ. л. 176,5. Тираж 100 экз.
Распространяется бесплатно.
Оригинал-макет изготовлен
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России.

Отпечатано ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России
194100, Санкт-Петербург, Литовская ул., д. 2.
Заказ 62. Подписано в печать 02.08.2024.