

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
СТУДЕНЧЕСКОЕ НАУЧНОЕ ОБЩЕСТВО И ОБЩЕСТВО МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ



МАТЕРИАЛЫ

**XVI Российской (итоговой) научно-практической
конкурс-конференции с международным участием
студентов и молодых ученых «АВИЦЕННА-2025»,
посвященной 90-летию Новосибирского государ-
ственного медицинского университета**

Том II

Новосибирск
2025

УДК 61:378(063)
ББК 51.1(2)2я5
М34

Редакционная коллегия:

д-р мед. наук, профессор *А.П. Надеев*
д-р мед. наук, профессор *Т.И. Поспелова*
д-р мед. наук, профессор *В.Г. Кузнецова*

Материалы XVI Российской (итоговой) научно-практической
М34 конференции с международным участием студентов и молодых ученых «Авиценна-2025»: в 3 т. – Новосибирск: ИПЦ НГМУ, 2025. – Т. 2. – 411 с.

Настоящий сборник включает тезисы докладов XVI Российской (итоговой) научно-практической конкурс-конференции с международным участием студентов и молодых ученых ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава РФ, а также научных центров и научно-исследовательских институтов СО РАН г. Новосибирска, вузов Новосибирской области, Москвы, Санкт-Петербурга, Барнаула, Екатеринбурга, Кемерово, Краснодара, Красноярска, Махачкалы, Нижнего Новгорода, Омска, Оренбурга, Орехово-Зуева, Самары, Саранска, Саратова, Сургута, Томска, Тюмени, Улан-Удэ, Уфы, Челябинска, Читы и других регионов России, а также вузов Республик Кыргызстана, Казахстана, Узбекистана, Туркменистана. Представленные работы тесно связаны с научной тематикой кафедр и лабораторий, содержат фрагменты перспективных научных работ в различных областях медицины, фармацевтики, биологии и гуманитарных наук. Знакомство с материалами сборника будет полезно студентам, аспирантам, и клиническим ординаторам, преподавателям, а также практическим врачам всех специальностей, фармацевтики, биологам и гуманитариям.

УДК 61:378(063)
ББК 51.1(2)2я5

© НГМУ, 2024

РОЛЬ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ ОБРАЗОВАНИЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

О.Э. Аврамич, А.Е. Рябова

Научный руководитель: ассистент В.П. Клементьева

Кафедра лучевой диагностики,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Ежегодно в мире более 2,1 млн. женщин заболевают раком молочной железы (РМЖ), что составляет 25% от всех злокачественных новообразований. В диагностике заболеваний молочной железы применяется мультимодальный подход с использованием таких лучевых методов диагностики, как цифровая маммография (ЦМГ), ультразвуковое исследование (УЗИ), магнитно-резонансная томография (МРТ). ЦМГ имеет преимущества в определении микрокальцинатов, которые могут являться признаком как неинвазивного, так и раннего инвазивного РМЖ. УЗИ используется не только в качестве дополнительного способа визуализации очага в сложных случаях (плотная железа, выраженные фоновые изменения в т. ч. после операции), но и как самостоятельный диагностический метод. Однако данные методы не лишены недостатков. МРТ с динамическим контрастным усилением применяется в дополнение к стандартным диагностическим исследованиям, поскольку позволяет оценить васкуляризацию новообразований молочной железы. Метод рекомендуется для диагностики РМЖ у женщин с отягощенной онкологической наследственностью, а также после реконструктивно-пластических операций с использованием имплантов. Высока эффективность МРТ в оценке распространения РМЖ за счет визуализации мультицентричности и мультифокальности, а также всех групп регионарных лимфатических узлов.

Цель исследования: оценить роль МРТ в уточнении категории BI-RADS.

Материалы и методы. Проведён ретроспективный анализ МР-томограмм молочных желез 66 пациенток клинической больницы «РЖД-Медицина» г. Новосибирска в возрасте от 24 до 70 лет. Для морфологической оценки изменений и анализа динамического контрастирования использовалась программа RadiAnt Dicom Viewer. Выполнено сравнение данных МРТ с выявленными изменениями интересующей зоны на МГ (у 12 пациенток) и УЗИ (у 20 пациенток). Для стандартизированного описания патологических очагов в паренхиме молочных желез применялись система BI-RADS и шкала Кайзера.

Результаты и их обсуждения. Из 66 пациенток выявлена категория BI-RADS-1 у 17 человек (26%), BI-RADS-2 у 38 человек (58%), BI-RADS-3 у 2 человек (3%), BI-RADS-4 у 3 человек (4%), BI-RADS-5 у 6 человек (9%).

Выводы. МРТ позволяет существенно повысить эффективность дифференциальной диагностики образований молочных желез, а применение системы BI-RADS – стандартизировать и более четко интерпретировать результаты. Мультимодальный подход к диагностике РМЖ, включающий в себя МРТ с контрастным усилением значительно повышает выявляемость рака на ранних стадиях и снижает частоту биопсий.

СРАВНЕНИЕ ДИФфуЗИОННО-ВЗВЕШЕННЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ И ДИНАМИЧЕСКОГО КОНТРАСТИРОВАНИЯ В ОЦЕНКЕ ВЕРОЯТНОСТИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОСТИ ОБРАЗОВАНИЙ ЯИЧНИКОВ

В.А. Алисова

Научный руководитель: к.м.н., доцент А.В. Сударкина

Кафедра лучевой диагностики,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Злокачественные опухоли яичников занимают 7-е место по частоте встречаемости и 8-е среди причин смертности в структуре онкологической заболеваемости женщин. Оценка вероятности злокачественности образований яичников/придатков матки по шкале O-RADS (Ovarian-Adnexal Reporting and Data System) предполагает применение динамического контрастного усиления (ДКУ), что значительно повышает стоимость исследования. Кроме того, зачастую можно столкнуться со сложностью достоверной оценки кривой накопления контрастного препарата, например, при получении изображений с двигательными артефактами, а также при малых размерах солидного компонента. Диффузионно-взвешенные изображения (ДВИ) входят в рутинный протокол сканирования, но не учитываются в категоризации образований по шкале O-RADS.

Цель исследования. Сравнить диагностическую эффективность ДВИ с оценкой значений измеряемого коэффициента диффузии (ИКД) и ДКУ с оценкой типа кривой накопления контрастного препарата в определении вероятности злокачественности образований яичников/придатков.

Материалы и методы. Проведён обзор 14 зарубежных и 11 отечественных литературных источников, а также анализ магнитно-резонансных томограмм органов малого таза 52 пациенток в возрасте от 32 до 83 лет. МРТ выполнялась на томографе с напряженностью поля 1,5 Тл. Протокол

МРТ включал T1- и T2-взвешенные изображения (ВИ) без и с жироподавлением, ДВИ с построением карт ИКД и ДКУ.

Результаты и их обсуждение. Проводилась комплексная оценка новообразований яичников/придатков, имеющих в структуре солидный компонент. Во всех случаях солидный компонент, даже малых размеров, был виден на ДВИ, в то время как при ДКУ достоверно оценить тип кривой накопления контрастного препарата солидным компонентом малых размеров оказалось затруднительным. В большинстве случаев для солидного компонента с кривой накопления контрастного препарата высокого риска злокачественности были характерны наиболее низкие значения ИКД, так же характерные для злокачественных опухолей. В ряде случаев ДВИ характеризовались большей информативностью, в сравнении с ДКУ. Например, в случае доброкачественной струмы яичника наблюдался тип кривой накопления контрастного препарата высокого риска злокачественности (ложноположительный результат), в то время как ограничения диффузии не определялось. В случае рака маточной трубы наблюдался тип кривой накопления низкого риска злокачественности, однако по ДВИ отмечалось выраженное ограничение диффузии, типичное для злокачественной опухоли. В ряде случаев при зрелых кистозных тератомах наблюдалось выраженное ограничение диффузии в структуре образований, однако при комплексном анализе всех полученных изображений были обнаружены жировые включения и сделан вывод в пользу густого аваскулярного детрита, а не солидного компонента.

Выводы. ДВИ являются ценным инструментом в дифференциальной диагностике образований яичников/придатков матки, имеют сопоставимые возможности с ДКУ, а в ряде случаев, могут играть решающую роль в определении вероятности злокачественности образований.

РОЛЬ МРТ В ДИАГНОСТИКЕ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА

А.А. Аршан, Е.В. Шенеман

Научный руководитель: д.м.н., профессор А.П. Дергилёв

Кафедра лучевой диагностики,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Рассеянный склероз (РС) составляет подавляющую часть в структуре демиелинизирующих заболеваний среди лиц возрастом до 40 лет. Во всем мире имеется нарастание числа случаев РС, что связано как с улучшением диагностики, так и с истинным увеличением заболеваемости по неясным пока причинам. По данным публикации MSIF за 2013-

2018 гг. распространенность РС возросла на 10% с 37 до 41 случаев на 100тыс. населения. При отсутствии своевременной диагностики и адекватного лечения в среднем через 10 лет до 50% пациентов имеют трудности в выполнении профессиональных обязанностей, через 15 лет более 50% имеют трудности в самостоятельном передвижении, а при длительности РС более 20 лет – проблемы в самообслуживании.

Цель исследования. Оценить эффективность магнитно-резонансной томографии (МРТ) в диагностике и мониторинге течения рассеянного склероза.

Материалы и методы. В исследование было ретроспективно включено 26 пациентов с установленным диагнозом РС, наблюдаемых в клинике диагностики «МРТ Альянс» г. Новосибирск в период с 05.06.2022г. по 31.10.2024г. в рамках клинического исследования. 6 пациентам исследование проводилось дважды с интервалом в 1-1,5 года. Среди пациентов было 7 мужчин (28%) и 18 женщин (72%). Средний возраст составил 41 год $\pm 4,3$: у мужчин – 45 лет $\pm 5,4$, у женщин – 38 лет $\pm 5,7$. Давность заболевания у исследуемых – от 2 лет до 21 года. Все исследования выполнялись на аппарате Philips Achieva 1,5Тл с последующей передачей цифровых изображений в PACS. Во всех случаях использовалось отсроченное внутривенное контрастное усиление гадолиний-содержащим препаратом «Магневист» из расчёта 0,2 ммоль/кг массы тела. Для оценки структурных изменений применялись следующие последовательности: T2-ВИ TSE (tra), T2 FLAIR (tra), PD (tra), T1 3D (sag пре- и постконтрастные), T1 SE (tra пре- и постконтрастные). Для просмотра DICOM-изображений была использована программа «Inobitec DICOM Viewer». При анализе полученных данных использовалась MPR реформация. Оценивались размер, локализация, количество, распространённость очагов, а также факт и характер накопления ими контрастного вещества (КВ).

Результаты и их обсуждение. У всех пациентов визуализировались очаги демиелинизации округлой, овоидной, реже неправильной формы, преимущественно с чёткими неровными контурами. В 78,9% случаев очаги были мелкого и среднего размеров (до 12мм), в 21,1% – крупного (более 12 мм). Во всех случаях (100%) было характерно супратенториальное расположение очагов (преимущественно перивентрикулярно и в стволе мозолистого тела, в том числе по типу «пальцев Доусона», также юкстакортикально), у 6 человек (23%) очаги дополнительно выявлялись инфратенториально (в стволе мозга, гемисферах мозжечка и спинном мозге). После контрастного усиления у 7 исследуемых (27%) очаги накапливали КВ (из них в 55,3% случаев наблюдался диффузный характер накопления, в 31% – в виде «кольца» и в 13,7% – в виде «полукольца»). Согласно радиологическим критериям McDonald (от 2017г.) диссеминация очагов во времени и пространстве у всех исследуемых была подтверждена, что является подтверждением установленного им диагноза.

Выводы. МРТ является ведущим методом как в ранней диагностике РС, так и в дальнейшем мониторинге течения заболевания. МРТ с контрастным усилением позволяет в полной мере оценить степень патологических изменений, стадию и характер течения заболевания для определения оптимальной тактики лечения и по-прежнему является «золотым стандартом» в диагностике РС.

ВОЗМОЖНОСТИ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ В КОЛИЧЕСТВЕННОЙ ОЦЕНКЕ ОБМЕННЫХ НАРУШЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ПЕРЕГРУЗКИ ПЕЧЕНИ ЖЕЛЕЗОМ

К.Т. Белозёрова

*Научные руководители: д.м.н., проф., чл.-кор. РАН А.А. Тулупов,
к.м.н. О.Б. Богомякова*

*Центр постдипломного медицинского образования,
Новосибирский национальный исследовательский государственный университет*

Актуальность. Наследственный гемохроматоз или вторичный гемохроматоз, а также хронические заболевания печени и нарушения обмена веществ могут приводить к избытку концентрации железа в печени и без своевременного лечения приводить к циррозу печени и диабету. В настоящее время в России специализированные протоколы для исследования печеночной системы находятся в стадии отработки, тогда как применяющиеся рутинные последовательности не всегда позволяют объективно определить обострение и/или прогрессирование уже имеющегося заболевания. Поэтому методы МРТ с использованием релаксометрии является актуальным направлением для диагностики перегрузки печени железом и для мониторинга железоснижающей терапии.

Цель. Провести количественную оценку концентрации железа в печени у пациентов с синдромом перегрузки железом в сравнении с группой контроля по данным МР-релаксометрии.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 5 пациентов в возрасте от 11 до 57 лет с признаками первичного или вторичного гемохроматоза печени. В группу контроля вошли добровольцы (n=16) без хронических заболеваний в стадии обострения, без признаков объемно-очаговой патологии при МР-исследовании. Исследование печени проводилось на МР-томографе 3,0Тл с использованием рутинного протокола: IP-OOP (axi), T2-TSE-SPAIR (axi), T2-TSE BH (cor), DWI 3b (axi), T2-релаксометрия (T2*). Проводилась оценка изменения времени T2-релаксации с дальней-

шим расчетом концентрации железа в печени. Статистический анализ результатов проводился в программе IBM SPSS Statistics, использовались непараметрические методы исследования.

Результаты и их обсуждение. Медиана возраста в здоровой группе составила 55,4 [29,0; 76,0] лет, в группе пациентов – 38,4 [11,0; 57,0] лет. При анализе данных времени T2-релаксации выявлено достоверное уменьшение показателей в группе пациентов до 12,8 [11,2; 14,5] мс, показатели в группе контроля составили 51,5 [37,7; 67,0] мс ($p<0,05$). При расчете концентрации железа в печени показатели в группе контроля составили: 0,7 [0,4; 0,8] мг/г, что является допустимой нормой концентрации железа в печени; в группе пациентов выявлено повышение значений до 2,5 [2,2; 2,8] мг/г ($p<0,001$), что соответствует легкой степени перегрузке печени железом. При оценке зависимости значений концентрации железа в печени (мг/г) от времени T2-релаксации (мс) выявлена статистически значимая сильная обратно-пропорциональная корреляция в группе контроля ($p<0,01$) ($r=-0,91$) и в группе пациентов ($p<0,01$) ($r=-0,99$).

Выводы. Сформирован протокол обследования пациентов с избытком концентрации железа в печени, включающий оптимизированную методику T2* на томографе 3,0 Тл со следующими параметрами сканирования: 12 значений TE с шагом 0,93 (мс), TR = 18 (мс), толщиной среза – 7 (мм). Выявлено статистически значимое уменьшение времени T2-релаксации при увеличении перегрузки печени железом в 4 раза ($p<0,05$), и увеличение концентрации железа в печени в группе пациентов в 3,5 раза ($p<0,001$). Показана достоверная сильная обратно-пропорциональная корреляционная взаимосвязь между значениями концентрации железа в печени и временем T2-релаксации в группах пациентов ($p<0,01$) ($r=-0,99$) и контроля ($p<0,01$) ($r=-0,91$).

ПРИМЕНЕНИЕ МРТ В ДИАГНОСТИКЕ, ПЛАНИРОВАНИИ СТЕРЕОТАКСИЧЕСКОЙ РАДИОХИРУРГИИ И ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С МЕТАСТАЗАМИ МЕЛАНОМЫ КОЖИ В ГОЛОВНОЙ МОЗГ

Б.С. Вакулин

Научный руководитель: к.м.н., доцент Я.Л. Манакова

Кафедра лучевой диагностики,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. По данным Московского научно-исследовательского онкологического института имени П.А. Герцена, за последние десять лет

заболеваемость меланомой кожи среди населения обоих полов увеличилась на 34,11%. Среднегодовой темп прироста составил 2,87%. Согласно многочисленным источникам, поражение центральной нервной системы у пациентов с метастатической формой меланомы достигает 40-50%. После выявления метастазов в головной мозг выживаемость пациентов без лечения значительно снижается (в среднем до четырёх месяцев), что делает выбор метода лечения особенно важным и срочным. Востребованным методом лечения метастазов меланомы в головной мозг является (СРХ). Этот метод демонстрирует стабильные результаты с высоким уровнем локального контроля как при одиночных, так и при множественных метастазах в головном мозге. К преимуществам стереотаксической радиохирургии можно отнести высокую локальную эффективность, сохранение когнитивных функций мозга, возможность проведения лечения в амбулаторных условиях, а также продолжения системного лечения в запланированном объеме.

Цель исследования. Изучить МР-семиотику метастазов меланомы в головной мозг и характер постлучевых изменений после СРХ и в катамнезе.

Материалы и методы. В ретро- и проспективное исследование включены 5 пациентов в возрасте от 40 до 68 лет с верифицированным диагнозом меланомы различных локализаций и метастатическим поражением головного мозга прошедшие лечение в ЛДЦ МИБС г.Новосибирска. Всем пациентам для топометрии и оценки результатов лечения выполнялась МРТ на аппаратах с напряженностью магнитного поля 1.5Т и 3Т по стандартному протоколу с контрастным усилением (препарат 0,5 молярный на основе гадопентетовой кислоты и 1 молярный на основе гадобутрола при отягощенном анамнезе).

Результаты и их обсуждение. У всех пациентов патологические образования локализовались кортикально или юкста-кортикально, характеризовались T1 гиперинтенсивным, T2 гипоинтенсивным сигналом, активным переменным (гомогенно, гетерогенно, по периферии) накоплением контрастного препарата. Объем перифокального отека коррелировал со скоростью роста образования. После проведенного лечения у всех пациентов зафиксировано уменьшение размеров образований, в некоторых случаях более 50% изначального объема. Во всех случаях после лечения наблюдались ранние постлучевые изменения.

Выводы. МРТ является высоко информативным эффективным, чувствительным, точным, инструментом диагностики, предлучевой топометрии, оценки динамики СРХ метастазов меланомы в головной мозг.

МР-АНГИОГРАФИЯ ВИЛЛИЗИЕВА КРУГА У ДЕТЕЙ. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ В СОВРЕМЕННОЙ ПРАКТИКЕ

В.И. Иванов, Д.Р. Эхсонов

Научный руководитель: к.м.н., доцент Я.Л. Манакова

Кафедра лучевой диагностики,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Неосведомленность врачей о нормальной, но весьма вариабельной, анатомии сосудов Виллизиева круга приводит к назначению необоснованных дополнительных исследований, в том числе и с использованием ионизирующего излучения, а также выбору неверной лечебной тактики. За последние десятилетия развитие технологий современной визуализации сделало магнитно-резонансно-томографическую ангиографию (МРА) важным инструментом для изучения интракраниальной сосудистой сети. В рентгеновском отделении ГБУЗ НСО ГНОКБ МРА проводится в качестве рутинного обследования для изучения интракраниальных сосудов в качестве первого и часто единственного метода визуализации в педиатрической клинике.

Цель исследования. Установить варианты артериального кольца большого мозга при МР-ангиографическом исследовании у детей

Материалы и методы. В ретроспективное исследование включено 108 пациентов, находившихся на стационарном лечении с октября 2023года по октябрь 2024года включительно в детском неврологическом отделении ГБУЗ НСО ГНОБ в возрасте от 1 до 14 лет, средний возраст составил $8 \pm$ лет. Среди пациентов было 62 (57,4%) мальчиков и 46 (42,6%) девочек. Критериям исключения были выраженные или значительные патологические изменения сосудистого и опухолевого генеза, а также аномалии развития. Всем пациентам выполнена МРА как один из этапов исследования головного мозга, включавшее в себя получение T1- и T2- взвешенных изображений, а также сканирование в режимах DWI, FLAIR, SWI. Изображения сосудов получены без введения МР-контрастного препарата при сканировании в программе TOF.

Результаты и обсуждение. Высока информативность, чувствительность, специфичность и диагностическая точность МРА доказана еще в 90 годы XX века. По результатам нашего исследования у детей 61 (56,5%) наблюдался замкнутый Виллиевоу круг, у 47 (43,5%) пациентов наблюдается незамкнутый вариант строения круга, что было обусловлено в большинстве (44,7%) случаев аплазией задних коммуникантных артерий что соответствует данным исследований, выполненных на большом клиническом материале. Гипоплазия сосудов выявлялась в 87 (80,6%) случаев. На первом месте по частоте встречаемости была гипоплазия задних коммуникант-

ных артерий 22 (25,3%) пациента, на втором месте гипоплазия правой позвоночной 20 (23%) пациентов и правой задней коммуникантной артерии у 19 (21,8%) пациентов. В нашем исследования к редким вариациям Виллизиева круга относятся следующие: задняя трифуркация левой внутренней сонной артерии 3,7%, сочетанные (задняя трифуркация справа и фенестрация одной из задних коммуникантных артерий) 1,85%. Кроме того, в 11,5% случаев выявляются «редкие варианты», которые, как правило, имеют место в переднем отделе Виллизиева круга. Вторым по частоте из неклассических вариантов Виллизиева круга – одиночный ствол передней мозговой артерии в 3 (2,8%) случаев, из которых 2 варианта присутствовали у девочек.

Выводы. Таким образом, МР-ангиография является высоко информативным, не инвазивным, безопасным методом визуализации интракраниальных артерий, позволяющим выявлять всё многообразие вариантов строения Виллизиева круга.

ВОЗМОЖНОСТИ МРТ В ДИАГНОСТИКЕ ПИЕЛОНЕФРИТА У БЕРЕМЕННЫХ

Е.А. Казакова

*Научный руководитель: к.м.н., доцент кафедры А.В. Сударкина
Кафедра лучевой диагностики,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Острый пиелонефрит – тяжелая форма инфекции мочевых путей с вовлечением почечной паренхимы и полостной системы. Сложные анатомо-функциональные изменения в мочевых путях, возникающие во время беременности под влиянием комплекса механических, нейрогуморальных и нейроэндокринных факторов (прогестерон-индуцированное нарушение уродинамики) могут способствовать возникновению или обострению пиелонефрита у беременных. Наиболее часто острый пиелонефрит возникает во втором и третьем триместре беременности, когда стаз мочи и расширение мочевых путей наиболее выражены. В большинстве случаев диагноз устанавливается на основании клинико-лабораторных данных и результатов ультразвукового исследования. Однако в сложных случаях, особенно при подозрении на гнойно-деструктивные осложнения, для определения тактики лечения необходимо проведение магнитно-резонансной томографии (МРТ).

Цель исследования. Изучить томографические признаки острого пиелонефрита при МРТ. Проанализировать возможности МРТ в диагностике

осложненных и латентных форм пиелонефрита. **Материалы и методы.** Проведён литературный обзор отечественных и зарубежных источников, а также анализ результатов МРТ брюшной полости 35 пациенток в возрасте от 19 до 45 лет во II и III триместрах беременности. МРТ выполнялась на томографе с напряженностью поля 1,5 Тл. Протокол МРТ включал T1- и T2-взвешенные изображения (ВИ) без и с жироводавлением, диффузионно-взвешенные изображения (ДВИ) с построением карт измеряемого коэффициента диффузии (ИКД). На основании данных электронных историй болезни и томографической картины пациентки разделены на 2 группы – с признаками пиелонефрита и без таковых. В последующем проведено сравнение сигнальных характеристики почечной паренхимы, объема почек и полостных систем в обеих группах.

Результаты и их обсуждение. Расширение полостной системы почек встречалось в обеих группах пациенток, однако у пациенток без пиелонефрита наиболее часто встречалось расширение лоханок, а у пациенток с пиелонефритом в части случаев расширение лоханок сочеталось с расширением чашечек. У пациенток с пиелонефритом при МРТ отмечалось снижение кортико-медуллярной дифференцировки паренхимы почек и отек паранефральной клетчатки различной степени выраженности. Наиболее важным признаком пиелонефрита является обнаружение в паренхиме почек клиновидных участков с повышенным сигналом на ДВИ и снижением ИКД (до $1,2-1,4 \times 10^{-3} \text{ мм}^2/\text{с}$). Признаком деструктивного течения пиелонефрита с формированием апостематоза является появление в участках поражения очагов с выраженным ограничением диффузии, характерным для гноя (ИКД до $0,6-0,7 \times 10^{-3} \text{ мм}^2/\text{с}$). При тяжелом течении пиелонефрита также наблюдалось увеличение объема почки на стороне поражения. В визуально неизмененных участках паренхимы почек при пиелонефрите значения ИКД оказались ниже по сравнению со значениями ИКД паренхимы почек у пациенток без пиелонефрита.

Выводы. МРТ является ценным неинвазивным методом диагностики пиелонефрита, не связанным с воздействием на организм ионизирующего излучения, что особенно важно при беременности. При подозрении на гнойно-деструктивные осложнения МРТ с использованием ДВИ позволяет выявить очаги апостематоза и оценить их размеры и распространенность процесса, что является крайне важным для определения последующей тактики ведения пациенток. Кроме того, количественный анализ изображений может помочь в диагностике латентного течения процесса и своевременной его коррекции.

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МОЗГОВОГО КРОВотоКА МЕТОДОМ АРТЕРИАЛЬНОЙ СПИНОВОЙ МЕТКИ ПРИ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ ПРОБЕ *per os* С АЦЕТАЗОЛАМИДОМ

И.С. Карабанов

Научные руководители: д.м.н., профессор А.П. Дергилев,

д.м.н., профессор В.Ю. Усов

Кафедра лучевой диагностики,

Новосибирский государственный медицинский университет

Национальный медицинский исследовательский центр

им. акад. Е.Н. Мещалкина, Новосибирск

Актуальность. Исследования мозгового кровотока (МК) и цереброваскулярного резерва (ЦВР) до сих пор не являются рутинными в клинической неврологии, но могли бы быть при условии массового внедрения и апробации метода артериальной спиновой метки (ASL), позволяющего эффективную оценку ЦВР без введения контрастных препаратов и лучевой нагрузки. Недостаточно изучены и функциональные фармакологические пробы с оценкой ЦВР у лиц с распространенным атеросклерозом.

Цель исследования. Оценка метода ASL для анализа ЦВР при функциональной пробе с ацетазоламидом (ACZ) при приеме *per os* у лиц с цереброваскулярной недостаточностью в бассейнах внутренних сонных артерий (BCA), что ранее исследовано не было – известна только внутривенная проба с ACZ.

Материалы и методы. Проведена перфузионная MPT-ASL головного мозга пациентов со стенооокклюзирующими поражениями BCA: у 7 пациентов полная монолатеральная окклюзия BCA, у 16 – функционально значимый стеноз > 50 %. У 12 в анамнезе было ОНМК. Проба с ACZ включала: 1) исходно – рутинная MPT, дополненная ASL; 2) по идентичному протоколу через 1, 2 и 4 ч после приема ACZ *per os* (для выбора оптимального момента исследования), только FLAIR-ВИ и ASL, ACZ в дозе 15 мг/кг, но не более 1 г. Оптимальными оказались – срок 2 часа после приема ACZ; настройки ASL: толщина среза – 4 мм; число срезов в пачке –32-42; матрица 512x512; число ветвей – 8; ширина полосы – 62.50; задержка сканирования (PLD) –3025 мс. При снижении АД сист. > 30 мм рт.ст. реакция на ACZ считалась парадоксальной, а пациент исключался из выборки. ЦВР оценивался как: $ЦВР = [CBF(после\ ACZ) - CBF(исходная)] / CBF(исходная) \times 100\%$, а также как абсолютная разность CBF до и после приема ACZ. Оценивались бассейны передней, средней и задней мозговых артерий по величинам CBF областей выделения на базальных и корковых уровнях.

Результаты и их обсуждение. Для взрослых оптимальной дозировкой ACZ является величина в 1 г, а проведение повторного МРТ на пике функциональной пробы фармакокинетически оптимально спустя 2 ч после приема ACZ. Снижение АД в ходе пробы < 20 мм.рт.ст. не ухудшало качества исследования. Оказалось, что проба ЦВР с ACZ может соответствовать одному из 3 типов реакций: нормальная реактивность кровотока (+15-45 % CBF), недостаточный – исчерпанный резерв (+1-14 % CBF) и декомпенсированный (в т.ч. за счет «обкрадывания») – абсолютное снижение CBF. Оптимальным PLD оказался 3025 мс, а уменьшение этого показателя нарушало оценку ЦВР. Так, при PLD 2025 мс «занижение» составило 5-25 %.

Выводы. Оценка ЦВР при цереброваскулярной недостаточности по данным ASL-MPT с приемом ACZ *per os* представляет собой информативный безопасный тест, существенный для выработки показаний к ЭИКМА, стентированию или каротидной эндартерэктомии. 3-й тип реакции на ACZ следует рассматривать как показание для ревазуляризации, 1-й тип указывает на сохранность резерва кровотока, а 2-й тип является промежуточным и требует дальнейшего уточняющего исследования.

ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНАЯ ПАТОЛОГИЯ. ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА МРТ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ НЕЙРОВИЗУАЛИЗАЦИОННЫХ ФЕНОМЕНОВ

М.С. Коротких, О.С. Бельченко

Научный руководитель: к.м.н., доцент Я.Л. Манакова

Кафедра лучевой диагностики,

Новосибирский государственный медицинский университет

.....

Актуальность. Заболевание мелких сосудов головного мозга (small vessel disease SVD) является причиной около 25% ишемических инсультов, большинства внутримозговых кровоизлияний у пожилых людей (в возрасте >65 лет) и когнитивных нарушений.

Цель исследования. Анализ признаков SVD на структурной МРТ с оценкой измеряемого коэффициента диффузии и выявление корреляции с артериальной гипертензией (АГ) и ожирением.

Материалы и методы. В ретро- и проспективное исследование включено 30 пациентов, госпитализированных с июля по октябрь 2024 года включительно в региональный сосудистый центр ГБУЗ НСО ГНОКБ с подозрением на нарушение мозгового кровообращения. Возраст паци-

ентов варьировал от 39 до 84 лет и средний возраст составил 67,7 лет. Среди пациентов было 21 (70%) мужчин и 9 женщин (30%). Большинству пациентов (80%) в соответствии с клиническими рекомендациями «Ишемический инсульт и транзиторная ишемическая атака» в предшествующие сутки проводилась компьютерная томография головного мозга на КТ томографе Hitachi Scenaria SE 64/128. Всем пациентам магнитно-резонансная томография головного мозга выполнена на МР-томографе SIEMENS Magnetom Amira 1.5T по модифицированному протоколу (в соответствии с клиническими рекомендациями «Ишемический инсульт и транзиторная ишемическая атака») включавшее в себя сканирование в режимах DWI, FLAIR, SWI.

Результаты и их обсуждение. Критериям исключения были выраженные или значительные патологические изменения сосудистого и опухолевого генеза, а также аномалии развития. На КТ томограммах у всех пациентов в полушариях мозга отсутствовали гипо- и гиперинтенсивные изменения патогномичные для острого нарушения мозгового кровообращения, ASPECTS 10. Из историй болезни (в системе МИС БАРС) исследовались индекс массы тела (ИМТ), АГ. У пациентов включенных в исследование ИМТ колебался от 26,2 до 34,7 и в среднем составил 29,94.

Зоны перивентрикулярного повышения интенсивности МР-сигнала стратифицировались в соответствие со шкалой Fazekas scale periventricular white matter (PVWM): Fazekas 1 – 14чел (46%), 2 – 13чел (43%) 3 – 3чел (11%), ИКД мин – $847 \times 10^{-6} \text{мм}^2/\text{с}$, макс – $1853 \times 10^{-6} \text{мм}^2/\text{с}$, среднее – $1311 \times 10^{-6} \text{мм}^2/\text{с}$. Fazekas 2 и 3 у 16 пациентов (53%) сопровождался дилатацией III-его и боковых желудочков головного мозга. В белом веществе больших полушарий визуализированы очаги у 22 пациентов (73%) размерами от 1 до 8,6 мм, с нечеткими контурами умеренно гиперинтенсивные в режиме FLAIR и без ограничения диффузии на ИКД от 1 до 3,7 мм. У 8 пациентов (27%) зафиксированы единичные очаги острой ишемии – гиперинтенсивные на диффузионно-взвешенных изображениях диаметром от 1 до 4,4 мм, ИКД от 1 до 5,3 мм.

Выводы. Патологические изменения визуализируемые на МРТ с соответствии с критериями STRIVE являются минимально достаточными для подтверждения сосудистого генеза /диагноза SVD и активного воздействия на модифицируемые/контролируемые факторы риска инсульта/деменции такие как артериальная гипертензия и ожирение.

РОЛЬ РУТИННОГО УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ АНОМАЛИЙ ПОЗВОНОЧНЫХ АРТЕРИЙ У ПАЦИЕНТОВ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Е.С. Мякина

Научные руководители: асс. М.В. Гречихина, д.м.н, доцент Н.А. Горбунов

Кафедра лучевой диагностики,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Приступы головной боли имитирующие приступы мигрени (с клиническими проявлениями, по меньшей мере, один раз на протяжении последнего года) среди пациентов молодого возраста составляет около 50%, нередко могут быть вторичными, обусловленными различными видами патологии сосудов шеи и головного мозга. Ультразвуковая (УЗ) диагностика является одним из наиболее востребованных методов определения показателей кровотока в артериях шеи и головного мозга и широко используется в поликлиническом звене. Важным преимуществом УЗ диагностики является возможность оценивать анатомическую структуру магистральных сосудов и показатели гемодинамики с использованием импульсно-волновой доплерографии.

Цель исследования. Оценить диагностические возможности использования УЗ исследования для выявления аномалий позвоночных артерий (ПА).

Материалы и методы. За период с сентября по декабрь 2024 года в ГБУЗ НСО «ККДП №27» было обследовано 50 пациентов, обратившихся к неврологу, в возрасте 18-25 лет с клиническими проявлениями, характерными для наличия гемодинамических нарушений. У 20 человек выявлены аномалии ПА: аномалии вхождения в позвоночный канал, аномалии диаметра, угловые изгибы. УЗ исследование проводилось по стандартному протоколу исследования брахиоцефальных артерий в триплексном режиме сканирования на аппаратах РуСкан 65М, Mindray Consona 9 exp.

Результаты и их обсуждение. Клинические проявления в виде головной боли, головокружения (вплоть до потери сознания), тошноты, «мелькания мушек» наблюдались у 15 человек, остальные обратились по поводу наличия цервикалгии приступообразного характера с иррадиацией в область лопатки, плечо или затылочную область. Возникновение боли пациенты связывали с «неудобным» положением головы или шеи во время сна, резким изменением их положения при движении и др. При УЗ исследовании в В-режиме аномалия вхождения в канал поперечных отростков позвонков шейного отдела (выше С6-С7) с обеих сторон сочеталась с изгибом и расширением артерии с одной стороны и гипоплазией

(диаметром сосуда менее 1.8мм) с другой стороны была выявлена в 3 случаях (15%). Аномалия вхождения с одной стороны сочеталась с гипоплазией с ипсилатеральной стороны и компенсаторным расширением артерии с контралатеральной стороны (9 случаев, 45%). Гипоплазия без аномалий вхождения в позвоночный канал и угловых изгибов одной из ПА была выявлена у 4 пациентов (20%), с наличием изгиба у 4 пациентов (20%). При доплерографическом исследовании у всех пациентов отмечались клинические проявления с наличием гемодинамических изменений: низкие скоростные и объемные показатели кровотока в гипоплазированной ПА, при которых индекс периферического сопротивления (ИР) изменялся обратно пропорционально диаметру сосуда; резкое возрастание скорости кровотока в V1 (в месте вхождения в позвоночный канал) с явлениями компрессии (в т.ч. мышечной) непосредственно в месте деформации и снижением скоростных показателей кровотока и ИР дистальнее при аномалиях вхождения в позвоночный канал (при наличии или отсутствии изгибов).

Выводы. УЗ методы исследования мозгового кровотока при проведении дифференциального диагноза головной боли у молодых пациентов с аномалиями ПА остаются незаменимыми в связи с их простотой и низкой стоимостью. Широкая доступность УЗ оборудования и безопасность выполнения исследований позволяют дополнять стандартные диагностические мероприятия в условиях поликлиники.

ОБЗОР КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ УСПЕШНЫХ РЕАНИМАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ НА ФОНЕ ТЕЧЕНИЯ МАССИВНОЙ ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНЫХ АРТЕРИЙ КАК РЕЗУЛЬТАТ ОТМЕНЫ ПОАК ПОСЛЕ ИМПЛАНТАЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКОГО ШТИФТА

А.А. Пикулев, Д.И. Олейникова

*Научные руководители: д.м.н., проф. А.П. Дергулев, д.м.н., проф. В.Н. Кохно
Кафедра лучевой диагностики, кафедра анестезиологии-реаниматологии,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Тромбоэмболия легочной артерии часто встречающееся неотложное состояние. Клиническая картина ТЭЛА неспецифична, что обуславливает сложность ее диагностики. Ранняя диагностика ТЭЛА имеет принципиальное значение, т. к. своевременно начатая терапия является высокоэффективной для восстановления кровотока и спасения жизни пациента. В РФ распространенность ТЭЛА 35-40 случаев на 100 тыс. населения,

30-дневная смертность от легочной эмболии при ТГВ-6%; 10-15% больных, перенесших массивную ТЭЛА в течение 5 лет умирают от тяжелой ХТЛГ. Согласно литературным данным при аутопсии ТЭЛА верифицируется в 14% случаев, и почти у каждого 10 пациента она прижизненно не диагностирована.

Цель исследования. Изучить этиопатогенез, эпидемиологию, клинические проявления, тактику ведения пациентов с синдромом ТЭЛА, работа с историей болезни пациента с синдромом ТЭЛА.

Материалы и методы. Проанализирована ИБ пациента Х. (мужчина, 38 лет) обратился в ГКБ г.Новосибирска 17.03.24 с жалобами на: одышку при ходьбе, слабость, гипергидроз. Из анамнеза известно, что 2-мя месяцами ранее, после получения бытовой травмы, госпитализирован в травматологическое отделение с открытым оскольчатым перелом медиальной лодыжки правой голени со смещением фрагментов, вывихом таранной кости справа, обширной рваной раной правой стопы. Было проведено оперативное лечение-имплантация металлического штифта, иммобилизация. Был выписан на амбулаторный этап с рекомендациями: прием ПОАК-ксарелто 10 мг. Последние 2-е суток пациент ПОАК не принимал.

Результаты и их обсуждение. С 17 марта одышка резко усилилась, гипергидроз, предобморочное состояние, в связи с чем обратился в ПП. Выполнена МСКТ ОГК с контрастированием-визуализируются признаки двусторонней массивной ТЭЛА. Пациент по жизненным показаниям госпитализирован в ПИТ ПСО кардиологии в тяжелом состоянии. На 4-е сутки нахождения в ПИТ, у пациента отмечается потеря сознания при повороте на правый бок, апноэ, синусовая брадикардия 30/мин с переходом в ассистолию, АД не определяется. Проведены реанимационные мероприятия: НМС 100/мин, ИВЛ, адреналин 1 мг в/в струйно каждые 2 мин (№2), атропин 0,5 мл в/в струйно, параллельно начата ТЛТ Алтеплазой 100 мг (2-х часовая схема). Через 5 минут реанимационных мероприятий-восстановление самостоятельного дыхания, сознания. Через 25 суток пациент был выписан на амбулаторный этап в удовлетворительном состоянии.

Выводы. ТЭЛА относится к категории жизнеугрожающих состояний и несмотря на внедрение в диагностику современных высокоинформативных технологий, распознавание ТЭЛА остается трудной задачей для практических врачей в виду вариабельности клинических проявлений.

ДИНАМИКА ПСИХО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА СТУДЕНТОВ ВУЗА В ТЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ГОДА

А.С. Суховольская

Научный руководитель: к.м.н. Ю.А. Станкевич

Кафедра фундаментальной медицины,

Новосибирский национальный исследовательский государственный университет

Актуальность. Функциональная магнитно-резонансная томография позволяет проводить исследования по изучению процессов, происходящих в высшей нервной деятельности человека. На психоэмоциональное состояние человека влияет множество событий, происходящих ежедневно. Как показывает практика, студенты высших учебных заведений наиболее подвержены для формирования психических расстройств и нарушения ментального здоровья.

Цель исследования. Изучить динамику психо-функциональных изменений головного мозга студентов ВУЗа в течение учебного года по данным функциональной магнитно-резонансной томографии (МРТ) покоя и психологических тестов.

Материалы и методы. В течение 2023-2024 гг. было проведено двукратное динамическое наблюдение студентов ВУЗа в первом (октябрь-ноябрь, n=16) и втором (февраль-апрель, n=11) семестрах с оценкой функциональных сетей покоя головного мозга с помощью функциональной МРТ и характеристик уровня стресса с помощью психологических тестов, ситуационной анкеты. Исследование выполнено на МР-томографе 3,0 Тл с использованием рутинного протокола (T1-ВИ, T2-ВИ, FLAIR, DWI), дополненного rs-fMRI. Психоэмоциональное состояние студентов оценивалось с помощью опросников (шкала психологического стресса, PSM-25 (Psychological Stress Measure), опросник «Уровень психоэмоционального напряжения (УПН)», опросник «Контроль за действием», опросник «Самоконтроль»). Статистическая обработка полученных данных проводилась непараметрическими методами: U-критерий Манна-Уитни, коэффициент ранговой корреляции Спирмена.

Результаты и их обсуждение. В динамике было замечено появление функциональной дисконнективности задней теменной коры от отделов лимбической системы (миндалевидное тело, прилежащее ядро) и префронтальной коры. По литературным данным, задняя теменная кора не только ответственна за пространственную ориентацию предметов, но также принимает участие в оперативной памяти. Следовательно, можно предположить, что после успешного завершения экзаменационного периода данная её функция «завершается». Была найдена статистически значимая ($p < 0,05$)

прямая корреляционная связь функциональной активности миндалевидного тела и прилежащего ядра ($r=0,65$) на фоне сохранения связей префронтальной коры со средней височной извилиной (до $r=0,69$ и после $r=0,72$) и задней теменной корой (до $r=0,77$ и после $r=0,73$), а также средней височной извилины с задней теменной корой (до $r=0,75$ и после $r=0,76$).

Выводы. Активность рассматриваемых областей головного мозга изменяется в динамике учебного года. В первом наблюдении отмечается большая значимость префронтальной коры, отвечающей за целенаправленное и волевое действие человека, что связано с началом учебного процесса. Во втором наблюдении приобретают ценность отделы лимбической системы (миндалевидное тело и прилежащее ядро), отвечающие за эмоционально-мотивационный ответ, что вероятно, связано с адаптацией студентов к учебному стрессу.

ВЛИЯНИЕ САХАРОСНИЖАЮЩЕЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА НА РАЗВИТИЕ ТУБЕРКУЛЁЗА ЛЁГКИХ

Ю.А. Чаадаева

Научный руководитель: д.м.н., доц. Н.А. Горбунов

Кафедра лучевой диагностики,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. СД2 признан глобальной социально значимой неинфекционной эпидемией с неуклонным темпом ростом распространённости. Пациенты с СД2 имеют повышенный риск заболевания туберкулёзом лёгких и, соответственно, с увеличением количества пациентов с диагнозом СД2 происходит рост заболеваемости туберкулёзом лёгких.

Цель исследования. Определить наличие или отсутствие влияния сахароснижающей терапии на развитие туберкулёза лёгких.

Материалы и методы. Произведен анализ историй болезней 58 пациентов с инфильтративной формой туберкулеза лёгких и СД2. Средний возраст наблюдаемых пациентов составил $60 \pm 10,5$ лет (от 38 до 90 лет). Контроль углеводного обмена оценивали по лабораторным данным показателей глюкозы капиллярной крови натощак и через 2 часа после еды, по уровню гликированного гемоглобина (HbA_{1c}). Пациенты были разделены на три группы в зависимости от получаемой сахароснижающей терапии: 1 группа – пациенты получающие монотерапию инсулином, 2 группа – комбинированная терапия (инсулин + метформин), 3 группа – таблетирования терапия метформином. Оценка развития туберкулеза производилась по результатам классического рентгенологического исследования и компьютерной томографии органов грудной клетки.

Результаты и их обсуждение. При сравнении групп отмечались статистически значимые различия между 1 и 3 группами с тенденцией к формированию атипичной рентгенологической картины преимущественно у пациентов принимающих монотерапию инсулином, проявляющейся в виде большего объёма поражения лёгочной ткани (1гр. – 50 ± 35 см), 2гр. – $33,3\pm 26$ см, 3гр. – 30 ± 24 см), большего количества полостей распада (1гр. – $2,63\pm 1,3$ шт, 2гр. – $1,77\pm 1,1$ шт, 3гр. – $1,3\pm 2,4$ шт) в инфильтратах и большего диаметра полостей распада (1гр. – $4,25\pm 1,7$ мм, 2гр. – $3\pm 2,14$ мм, 3гр. – $1,8\pm 2,48$ мм), большего процента формирования бактериовыделения (1гр. – 16%, 2гр. – 4%, 3гр. – 8%). Во 2 группе результаты в большинстве случаев располагались в диапазоне между 1 и 3 группами. Влияние вида сахароснижающей терапии на формирование туберкулёза лёгких с лекарственной устойчивостью достоверно не было выявлено (1гр. – 16%, 2гр. – 9%, 3гр. – 16%). В отношении сроков нахождения пациентов в стационаре значимых различий в группах также не было зафиксировано и, в среднем, составило $135\pm 7,8$ койко-дней.

Выводы. При анализе результатов сравнения групп с разными схемами сахароснижающей терапии было выявлено отрицательное влияние инсулина на развитие клинико-рентгенологической картины туберкулёза лёгких у пациентов СД2 типа и положительное у пациентов, принимающих таблетированную схему. У пациентов, принимающих комбинированную сахароснижающую терапию результаты имели неоднозначный или промежуточный характер.

РОЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ОБЗОРНОЙ РЕНТГЕНОГРАФИИ ОРГАНОВ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ ПРИ ЭКСТРЕННОМ ПОСТУПЛЕНИИ В СТАЦИОНАР

И.А. Трубочеева, В.С. Земерова, А.С. Кравченко, В.В. Лось

Научный руководитель: д.м.н., проф. А.П. Дергилев

Кафедра лучевой диагностики

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Актуальность темы «Роль проведения обзорной рентгенографии органов грудной клетки при экстренном поступлении в стационар» связана с широким использованием этого метода в диагностике заболеваний лёгких, сердца и других органов грудной клетки вследствие высокой информативности и малой дозы облучения. Решение о необходимости проведения данного исследования определяет врач приемного отделения на основании показаний согласно предварительному диагнозу, поэтому оно не всегда выполняется пациентам с отсутствием легочного и кардиологического направления, в результате чего может возникнуть пропуск патологии.

Цель: провести анализ назначений обзорной рентгенографии органов грудной клетки пациентам, экстренно поступающим в приёмное отделение лечебно-профилактического учреждения.

Материалы и методы. В период за октябрь-декабрь 2024 года выполнен анализ 60 историй болезни и результатов рентгенографии органов грудной клетки пациентов приемного отделения ГБУЗ НСО «Государственная клиническая больница №1». Среди пациентов было 37 женщин и 23 мужчины, возраст варьировал от 18 до 90 лет, средний возраст 45.13 лет. Проведение исследований проходило на цифровом рентгеновском аппарате Siemens, доза облучения 0,26 мЗв. Во время исследования использовались инструментальный, ретроспективный и статистический методы.

Результаты: из 60 назначений рентгенографии органов грудной клетки по непрофильной патологии было выявлено 8 пациентов со случайной находкой сопутствующей патологии без характерных жалоб, требующей дальнейшего лечения, что составляет 13% данной выборки. Это позволило не допустить пропуск патологии и провести дальнейшую маршрутизацию пациентов.

Выводы: таким образом, по результатам проведенной работы можно предположить, что назначение рентгенографии органов грудной клетки всем пациентам, экстренно поступающим в приемное отделение вне зависимости от предварительного диагноза, позволяет избежать пропуск патологии. Рентгенография позволяет быстро и точно оценить состояние органов грудной клетки, выявить различные патологии, требующие лечения, и контролировать эффективность лечения. Однако следует учитывать возможные риски, связанные с облучением пациента, поэтому необходимо соблюдать принципы радиационной безопасности и использовать современные методы рентгенографии, которые обеспечивают минимальную дозу облучения.

РОЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ОБЗОРНОЙ РЕНТГЕНОГРАФИИ ОРГАНОВ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ В ДИАГНОСТИКЕ ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ ПНЕВМОНИЙ

Д.А. Щученко

Научный руководитель: д.м.н., профессор А.П. Дергилев

Кафедра лучевой диагностики

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Внебольничная пневмония – это инфекционное заболевание с широким спектром проявлений, которое может привести к высо-

кой заболеваемости и смертности, особенно среди пожилых людей и пациентов с сопутствующими заболеваниями. Рентгенография грудной клетки остается «золотым стандартом» диагностики пневмонии, позволяя значительно снизить частоту диагностических ошибок и оптимизировать тактику введения больных

Цель. Определить роль рентгенографии грудной клетки в диагностике классической пневмонии на примере пациентов, находящихся на лечении в ГБУЗ НСО «ГКБ № 25» г. Новосибирска.

Материалы и методы. Пациент С.1965 года рождения, госпитализирован в терапевтическое отделение ГБУЗ НСО «ГКБ № 25» в январе 2024 г. с жалобами на повышение температуры, кашель с отхождением вязкой гнойной мокроты, одышкой при обычной физической нагрузке.

Результаты. При обследовании в терапевтическом отделении выставлен диагноз: Внебольничная двусторонняя полисегментарная пневмония, средней степени тяжести, 25 % поражения, ассоциированная с *Streptococcus pneumoniae*, ОДН 2 ст., Гипертоническая болезнь III ст, целевой уровень АД не достигнут, риск 3. Проведено рентгенологическое исследование. На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки в прямой проекции в положении стоя справа и слева в нижних и средних лёгочных полях определяются неомогенные затемнения без чётких контуров на фоне которых рисунок ступенчат, смазан, размыт. Корни малоструктурные, не расширены. Синусы свободны. Аорта склерозирована, границы сердца расширены за счет левых отделов. Заключение: Р-признаки двусторонней полисегментарной пневмонии. Разрешение пневмонии возможно при прохождении полного курса стационарного лечения, последующего соблюдения всех врачебных рекомендаций, отказа от вредных привычек. При прогрессировании дыхательной недостаточности прогноз неблагоприятный.

Выводы. Рентгенография грудной клетки остается «золотым стандартом» диагностики пневмонии.

НАРУШЕНИЯ МЕТАБОЛИЗМА МИКРО- И МАКРОЭЛЕМЕНТОВ ПРИ НЕДОСТАТКЕ МАГНИЯ

Р.Р. Гасимова, А.Н. Руднева

*Научный руководитель: к.б.н., старший преподаватель Т.В. Шехирева
Кафедра медицинской химии,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Гипомагниемия – это состояние, характеризующееся низким уровнем магния в крови, которое может оказывать значительное влияние на метаболизм как микро-, так и макроэлементов. Магний играет ключевую роль в множестве биохимических процессов, включая синтез белков, регуляцию работы нервной системы, сокращение мышц, поддержание нормального уровня других элементов.

Цель исследования. Изучение влияния гипомагниемии на метаболизм микро- и макроэлементов, выявление последствий этого состояния для здоровья человека.

Материалы и методы. Метод сравнительного анализа, аналитический обзор литературы.

Результаты и их обсуждение. У пациентов с гипомагниемией наблюдалось значительное увеличение уровня кальция в сыворотке крови, что подтверждает роль магния в регуляции кальциевого обмена. Высокий уровень кальция может приводить к кальцификации мягких тканей и нарушению сердечного ритма. У большинства пациентов с гипомагниемией был отмечен дефицит калия. Это может объясняться тем, что магний способствует задерживанию калия внутри клеток. Дефицит калия, в свою очередь, может вызывать мышечные спазмы и аритмии. Исследования показали, что низкий уровень магния может снижать усвоение цинка, что негативно сказывается на иммунитете и увеличивает риск инфекционных заболеваний. У пациентов с гипомагниемией наблюдались мышечные судороги, усталость, изменения в психическом состоянии (депрессия, тревожность), что подтверждает взаимосвязь между уровнем магния и общим состоянием здоровья. После введения добавок магния у пациентов отмечалось улучшение уровня других микроэлементов и общее улучшение состояния здоровья.

Выводы. Гипомагниемия оказывает значительное влияние на метаболизм микро-и макроэлементов, приводя к нарушениям обмена кальция, калия и цинка. Коррекция уровня магния может способствовать восстановлению баланса других микроэлементов и улучшению общего состояния здоровья. Необходимы дальнейшие исследования для более глубокого понима-

ния влияния магния на уровень других элементов, а также для разработки эффективных стратегий профилактики и лечения состояний, связанных с дефицитом магния.

ОЦЕНКА ПОБОЧНЫХ ЭФФЕКТОВ СЕМАГЛУТИДА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОЖИРЕНИЯ

П.С. Гуськова, Д.М. Туханина

*Научный руководитель: к.б.н., старший преподаватель Т.В. Шехирева
Кафедра медицинской химии,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Стремление выглядеть привлекательно, прикладывая при этом минимум усилий, стало трендом современного общества. Мировые знаменитости активно популяризируют методы быстрого похудения с использованием препаратов на основе семаглутида, таких как Оземпик. Эти средства разрабатывались для лечения сахарного диабета 2 типа и ожирения, но их способность эффективно снижать вес быстро привлекла внимание тех, кто стремится к идеальной фигуре. В результате всё больше людей, начали использовать семаглутид для похудения, часто без консультации с врачом. Это вызывает опасения, так как применение подобных препаратов без медицинского контроля может привести к тяжелым последствиям для здоровья.

Цель исследования. Изучить механизм действия семаглутида, выявить побочные эффекты при долгосрочном применении.

Материалы и методы. Электронный поиск данных о исследованиях, основанных на клинических испытаниях, в базе PubMed, опубликованные с момента создания базы данных по август 2024 года, используя два ключевых слова: «Semaglutide» и «Obesity». В результате для анализа было отобрано 26 публикаций. Кроме того, авторы изучили отзывы как российских, так и зарубежных пациентов о препаратах на основе семаглутида.

Результаты и их обсуждение. Семаглутид относится к классу агонистов глюкагоноподобный пептида-1 (ГПП-1). Анализ статей показывает, что при неправильном подборе дозировки препарата риск возникновения побочных эффектов со стороны желудочно-кишечного тракта (тошнота, рвота и диарея) увеличивается в 1,59 раза по сравнению с использованием физиологической дозы. Отмечается также частичная алопеция, панкреатит. Синдром отмены включает в себя отёки, возврат веса. У пациентов, которые строго соблюдали низкоуглеводную диету, наблюдались лишь незначительные побочные эффекты.

Выводы. В настоящее время семаглутид активно применяется для борьбы с ожирением 2 степени и выше у пациентов с инсулинорезистентностью и при лечении сахарного диабета 2 типа. Однако использование семаглутида для снижения веса у людей с предожирением или ожирением 1 степени не рекомендуется. Кроме того, применение данного препарата должно сопровождаться низкоуглеводной диетой и регулярными физическими нагрузками для достижения оптимальных результатов и минимизации побочных эффектов.

ОЦЕНКА ТОКСИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ЭКСТРАКТОВ ТРАВЫ СИНЯКА ОБЫКНОВЕННОГО И ВОРОБЕЙНИКА ЛЕКАРСТВЕННОГО

С.Д. Димитерко

*Научные руководители: к.м.н., доцент О.М. Долганова,
к.фарм.н., доцент В.В. Величко*

*Кафедра медицинской химии, кафедра фармакогнозии и ботаники,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Перспективными для медицинского применения являются растения семейства бурачниковые (*Boraginaceae*) синяк обыкновенный (*Echium vulgare* L.) и воробейник лекарственный (*Lithospermum officinale* L.), которые не являются официальными, но используются в народной медицине как обезболивающие, кровоостанавливающие, отхаркивающие, успокаивающие средства и являются перспективными для разработки новых лекарственных средств. Новые лекарственные препараты должны быть не только эффективными, но и безопасными при использовании. Сложный комплекс биологически активных веществ, содержащийся в растениях, может стать причиной возникновения нежелательных реакций, связанных с токсическим действием на различные органы и ткани. Для оценки развития нежелательного воздействия изучаемых экстрактов в качестве маркеров нарушения функциональной активности клеток печени используют внутриклеточные ферменты – аланинаминотрансферазу (АЛТ), аспартатаминотрансферазу (АСТ), а также экскреторный фермент – щелочную фосфатазу (ЩФ), повышение активности которых в крови свидетельствует о повреждении органа.

Цель исследования. Исследовать влияние экстрактов синяка обыкновенного и воробейника лекарственного на активность ферментов печени АЛТ, АСТ, ЩФ через 24 часа после введения.

Материалы и методы. Экстракты были получены 70 % этиловым спиртом из надземной части растений, заготовленных на территории Ново-

сибирской области в 2024 г., затем высушены. В работе использовали 35 крыс-самцов линии *Wistar* массой 200-220 г. Все животные содержались при естественном освещении на стандартном рационе при свободном доступе к корму и воде. Животные были разделены на 3 группы. В каждой группе животных всем крысам однократно внутрижелудочно вводили растворы в объеме 0,5 мл на 100 г веса животного. Животные первой (контрольной) группы получали дистиллированную воду. Второй и третьей группе вводили сухие экстракты синяка обыкновенного и воробейника лекарственного, растворенные в эквивалентном количестве дистиллированной воды в дозе 5 г/кг веса животного соответственно. Через 24 часа после введения у наркотизированных животных из хвостовой вены отбирали кровь. Для получения сыворотки кровь центрифугировали при 3000 об/мин в течение 15 минут, переносили в чистые пробирки и определяли АСТ с использованием набора реагентов (АСТ-ВИТАЛ, Россия), АЛТ (АЛТ-ВИТАЛ, Россия), ЩФ (Фосфатаза щелочная (DEA буфер), BIOSYSTEMS, Испания).

Результаты и их обсуждение. При определении активности трансаминаз установлено, что однократное внутрижелудочное введение животным экстрактов воробейника и синяка не изменяло активности ферментов АЛТ и АСТ по сравнению с контролем. Однако, наблюдалось увеличение активности фермента ЩФ после введения экстракта синяка в 21 раз, а экстракта воробейника – в 24 раза. Повышение активности фермента ЩФ указывает на поражение клеток печени, желчевыводящих путей. Токсический эффект исследуемых экстрактов, возможно, связан с содержанием пирролизидиновых алкалоидов, которые присутствуют в растениях семейства бумажниковых и, согласно литературным данным, именно они проявляют дозозависимую гепатотоксичность.

Выводы. Обнаружено повышение активности щелочной фосфатазы при однократном внутрижелудочном введении экстрактов синяка обыкновенного и воробейника лекарственного в дозе 5 г/кг веса животных.

НЕЙРОПЕПТИДЫ КАК ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЕ

М.А. Казакова

Научный руководитель: д.м.н., проф. В.И. Шарапов

Кафедра медицинской химии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Вопросы эффективного лечения неврологических заболеваний до настоящего времени остаются актуальными. В отечественной

неврологической практике более 20 лет используются препараты из группы нейропептидов. Физиологическая активность нейропептидов во много раз превышает аналогичное действие непептидных соединений. К нейропептидам относятся препараты из головного мозга животных и их синтезированные аналоги. Препараты нейропептидов отличаются друг от друга не только составом, но и разными механизмами действия, сохраняя при этом общность выраженных нейротрофического и нейрорепаративного эффектов.

Цель исследования. Проанализировать эффективность пептидных препаратов и их значение в лечении неврологического заболеваний.

Материалы и методы. В исследовании были использованы научные статьи, посвященные изучению эффективности нейропептидных препаратов и проанализированы результаты их применения в лечении неврологических больных.

Результаты и их обсуждение. Механизмы и эффекты нейропептидной терапии до конца не изучены. К нейропептидам относятся препараты, полученные из головного мозга животных (Кортексин, Церебролизин), и их синтезированные аналоги (Семакс, Ноопепт). Пептидные препараты содержат полипептиды коры головного мозга крупного рогатого скота (Кортексин), коры головного мозга свиньи (Церебролизин) и головного мозга эмбрионов свиней (Целлекс). Целлекс может индуцироваться и активироваться для дифференцировки в нейроны, что приводит к стимулированию развития кровеносных сосудов, регулированию воспалительных реакций и восстановлению гомеостаза. Церебролизин эффективен в терапии инсульта, деменции и додементных когнитивных нарушений различного генеза, при реабилитации пациентов, перенесших инсульт. Препарат можно применять в комбинации с антидепрессантами, антиоксидантными, противодементными препаратами, при этом наблюдается повышение их эффективности. Кортексин активизирует нейротрофические факторы нервной ткани, восстанавливает баланс метаболизма возбуждающих и тормозных нейротрансмиттеров (дофамин, серотонин и пр.), оказывает ГАМК-ергическое воздействие, снижает уровень пароксизмальной активности мозга, улучшает биоэлектрическую активность нервной ткани, предотвращает образование свободных радикалов.

Выводы. Пептидные препараты занимают все более важное место в современной медицине благодаря своим уникальным свойствам и широкому спектру применения. Они открывают новые возможности для лечения различных заболеваний благодаря своей высокой специфичности, биодоступности и разнообразию механизмов действия. Они имеют потенциал для дальнейших исследований и разработки новых терапий, что делает их важным направлением в развитии современной медицины.

МЕХАНИЗМЫ ОКИСЛИТЕЛЬНОГО СТРЕССА В РАЗВИТИИ БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА

Т.Д. Китова, А.М. Масейцева

Научный руководитель: к.б.н., старший преподаватель Т.В. Шехирева

Кафедра медицинской химии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Болезнь Альцгеймера является прогрессирующим заболеванием, которое трудно обнаружить на ранней стадии развития. Главным фактором риска является возраст, в 65 лет вероятность развития болезни составляет около 3%, а к 85 годам увеличивается свыше 30%. В России на 2023 год число пациентов с болезнью Альцгеймера составляло примерно 1,2-1,4 млн. человек, а к 2035 оно увеличится более чем в 2 раза.

Цель исследования. Изучить механизмы индукции окислительного стресса, которые вызывают болезнь Альцгеймера.

Материалы и методы. Были использованы научные источники и аналитический метод исследования.

Результаты и их обсуждение. Были выделены наиболее важные факторы развития болезни Альцгеймера: накопление бета-амилоида (Аβ), гиперфосфорилирование тау-белка, повышенное содержание ионов Al^{3+} , Zn^{2+} , Fe^{3+} . Белки бета-амилоида слипаются с себе подобными, запускают генерирование активных метаболитов кислорода, вызывая окислительный стресс, образуют бета-амилоидные бляшки (amyloid-Pplaques, ABPs). ABPs могут приводить к гиперфосфорилированию тау-белка, нарушению процессов передачи сигналов между клетками и гибели нейронов. Ионы металлов Al^{3+} , Zn^{2+} , Cu^{2+} и Fe^{3+} влияют на олигомеризацию и конформационные изменения бета-амилоида. Аβ связывает Cu^{2+} , образуя купроэнзимоподобный комплекс. В ходе этого процесса электрон переносится с бета-амилоида к Cu^{2+} , превращая с Cu^{2+} в Cu^{1+} и образуя радикал $A\beta^{\cdot+}$. Кроме того Cu^{2+} может отдавать два электрона на O_2 , генерируя образование H_2O_2 , вызывая образование гидроксильных радикалов.

Выводы.

1. Развитие пресенильной деменции связано с накоплением пептида β-амилоида, внутриклеточным скоплением нейрофибриллярных сплетений, уменьшением плотности синапсов и их потерей.

2. Вследствие отсутствия ЛПНП как транспорта, пептиды Аβ «слипаются» вместе и образуют бета-амилоидные бляшки.

3. Гиперфосфорилированный тау-белок индуцирует дезорганизацию микротрубочек, что приводит к потере нейронов сигнальной функции. Это вызывает гибель клеток нервной ткани.

4. Развитие болезни Альцгеймера обусловлено токсическим действием Al^{3+} , высокое содержание которого было обнаружено в нейронах и некоторых других отделах мозга умерших больных. Ионы алюминия ускоряют Fe^{2+} -зависимую перекисидацию, приводя, таким образом, к повышенной генерации активных форм кислорода и гибели нейронов.

ОЦЕНКА ОПУХОЛЕВОЙ ПИРУВАТКИНАЗЫ-M2 В КАЧЕСТВЕ ОНКОМАРКЕРА РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

И.А. Косогов, В.В. Пучкова

Научный руководитель: к.м.н., доцент О.М. Долганова

Кафедра медицинской химии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Рак молочной железы занимает одно из первых мест в структуре заболеваемости и смертности от злокачественных новообразований у женщин. Высокая смертность от рака молочной железы обусловлена недостаточной эффективностью существующих методов диагностики и мониторинга этого заболевания. Диагностика опухолевых заболеваний требует комплексного подхода для определения степени дифференцировки и вероятности опухолевой прогрессии. Одним из перспективных направлений в диагностике рака молочной железы является, использования онкомаркеров, в частности, определение опухолевой пируваткиназы M2. Понимание биохимических функций пируваткиназы M2 важно для оценки течения заболевания, определения возможных терапевтических мишеней и разработки новых методов лечения рака молочной железы. **Цель исследования.** Оценить значимость определения опухолевой пируваткиназы M2 в качестве онкомаркера при раке молочной железы.

Материал и методы исследования. Материалом для исследования послужили научно-исследовательские статьи зарубежных и отечественных ученых в области онкологии. Методом исследования послужил анализ и структуризация материала, суммация данных о действии опухолевой ПК-M2.

Результаты и их обсуждение. Пируваткиназа занимает ключевую роль в метаболических процессах клетки. Фермент имеет форму тетрамера и отличается высоким сродством к фосфоенолпирувату. При развитии рака молочной железы в клетках обнаружена опухолевая пируваткиназа типа M2, которая отличается димерной формой и низким сродством к фосфоенолпирувату, что и позволяет выявлять изоформу протеинкиназы M2 на ранних этапах формирования опухоли. Для оценки значимости использова-

ния пируваткиназы М2 в качестве онкомаркера было проанализировано исследование, в котором рассматривались результаты экспрессии фосфорилированной протеинкиназы В (pAKT), которая вызывает ингибирование пируватдегидрогеназного комплекса и увеличение лактата, и опухолевой протеинкиназы М2 в 160 образцах тканей больных раком молочной железы. Полученные данные были сопоставлены с клинико-патологическими характеристиками и данными о выживаемости пациенток. Установлено, что повышенная экспрессия фосфорилированной протеинкиназы pAKT наблюдалась в 58% образцов тканей, а протеинкиназы М2 у 70% пациенток. Также было показано, что значительная экспрессия опухолевой протеинкиназы М2 наблюдалась у пациенток с длительной ремиссией, что позволяет использовать определение фермента для прогноза течения заболевания и считать независимым фактором благоприятного прогноза.

Выводы. Определение изоформы опухолевой протеинкиназы М2 можно рассматривать как информативный онкомаркер для благоприятного прогноза у больных раком молочной железы.

МЕТАБОЛОМНЫЙ СКРИНИНГ ЛИКВОРА И ПЛАЗМЫ БОЛЬНЫХ РЕМИТТИРУЮЩИМ И ПРОГРЕДИЕНТНЫМ РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ

Д.С. Маркин

*Научные руководители: д.м.н., профессор Е.В. Предтеченская,
к.х.н. А.Д. Рогачев*

*Кафедра внутренних болезней,
Новосибирский государственный университет*

Актуальность. Рассеянный склероз (РС) – хроническое демиелинизирующее нейродегенеративное заболевание центральной нервной системы аутоиммунного происхождения. Молекулярные процессы, связанные с возникновением и прогрессированием РС, а также его этиология недостаточно изучены. Профиль конечных и промежуточных продуктов обмена веществ (метаболом) является отражением метаболических процессов, способных пролить свет на патофизиологические основы рассеянного склероза и усовершенствовать диагностические и лечебные аспекты клинической практики.

Цель работы. Оценка профиля низкомолекулярных метаболитов спинномозговой жидкости и плазмы крови у больных ремиттирующей и прогрессирующей формами рассеянного склероза методом жидкостной хроматографии с масс-спектрометрической детекцией.

Материалы и методы. В исследование включено 28 пациентов, страдающих различными подтипами РС. У пациентов были отобраны плазма крови и ликвор для проведения метаболомного анализа методом жидкостной хроматографии с масс-спектрометрической детекцией.

Результаты и их обсуждение. Выделено 54 метаболита, позволяющих достоверно отличать подтипы РС между собой. Объединенные в профили метаболиты отражают преимущественное вовлечение провоспалительного звена при обострении ремиттирующего РС, нейродегенеративного – при прогрессирующем РС, и ремиелинизационного – при ремиссии. При этом п-крезол и 2-арахидонилглицерол показывают значимое повышение при прогрессирующем РС как в ликворе, так и в плазме.

Выводы. Полученные профили метаболитов говорят о различиях в преобладающих патофизиологических процессах, а отдельные метаболиты (п-крезол и 2-арахидонилглицерол) могут использоваться как маркеры конверсии подтипов рассеянного склероза.

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТАБОЛИТОВ БУРОЙ ЖИРОВОЙ ТКАНИ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ОЖИРЕНИЯ И САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА

В.О. Маслова

*Научный руководитель: старший преподаватель Е.Э. Тюрина
Кафедра медицинской химии,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. В настоящее время ожирение и сахарный диабет 2 типа (СД2) носят характер глобальной эпидемии, приводя к высокой смертности и инвалидности. Бурая жировая ткань (БЖТ) обладает уникальной способностью рассеивать энергию в виде тепла (термогенез), что делает ее привлекательной мишенью для борьбы с метаболическим синдромом. Активация БЖТ может способствовать снижению веса, улучшению чувствительности к инсулину и нормализации липидного профиля. Разработка новых стратегий, направленных на активацию БЖТ является предметом многих исследований.

Цели исследования. Изучение механизмов термогенеза в БЖТ. Подробное исследование роли UCP1 и других белков, участвующих в разобщении окислительного фосфорилирования и генерации тепла. Выявление и характеристика гормонов и медиаторов, секретируемых БЖТ. Изучение роли этих веществ в регуляции энергетического обмена, метаболизма глюкозы и липидов, а также в противовоспалительных процес-

сах. Оценка методов и терапевтического потенциала активации БЖТ при ожирении и СД2.

Материалы и методы. Обзор научной литературы. Поиск проводился методом сплошной выборки с помощью баз Pubmed и Elibrary, по ключевым словам: «brown adipose tissue», «non-shivering thermogenesis», «beige adipose tissue», «treatment of obesity» «бурая жировая ткань», «батокины» годы поиска – 2014-2024.

Результаты и их обсуждение. В исследуемых работах агонисты β 3-адренергических рецепторов (активируемых в ответ на холод), рассматриваются как потенциальные мишени для лечения ожирения. Также приводятся доказательства, что развитие ожирения связано с изменением микробиоты кишечника. Пересадка “холодовой микробиоты” стимулирует процесс “побурения” бежевой жировой ткани и снижает резистентность к инсулину. Адипо-миокин иризин секретируется скелетными мышцами в ответ на физическую нагрузку и холодовое воздействие. Его уровень отрицательно коррелирует с индексом окружности тела и повышается после физических нагрузок. Иризин оказывает положительное воздействие на снижение глюкозы и липидов в крови, что объясняется усилением экспрессии белка-разобщителя термогенина (UCP1) в БЖТ и бежевой жировой ткани. Кроме того, он способствует фенотипическому переключению макрофагов жировой ткани из состояния M1 (провоспалительное) в состояние M2 (противовоспалительное). Аналогичным эффектом обладает PGC-1 α , активатор трансляции UCP1. По аналогии с адипокинами, бурые адипоциты секретируют батокины (brown adipose tissue, BAT – batokines). Батокины аутокринно либо паракринно влияют на термогенную функцию. Например, батокин эпендим-связанный протеин-1 влияет на дифференцировку термогенных адипоцитов; гомолог 2 протеина Slit способствует активации БЖТ, сосудистый эндотелиальный фактор роста А обеспечивает ангиогенез, а также перфузию, необходимую для доступа термогенных субстратов и рассеивания тепла; нейрегулин-4 индуцирует рост симпатических аксонов и ангиогенез, а также подавляет липогенез в печени, тем самым снижая инсулинорезистентность и защищая от развития стеатоза; фактор роста фибробластов 21, продуцируемый также печенью, принимает активное участие в экспрессии термогенинов и обмене липидов, желчных кислот и глюкозы.

Выводы. Метаболиты БЖТ перспективны для лечения ожирения и диабета 2 типа. Они активируют термогенез и снижают инсулинорезистентность. Физическая нагрузка и закаливание – неотъемлемые составляющие профилактики ожирения.

ГОМОЦИСТЕИН – «ПЛОХАЯ» АМИНОКИСЛОТА

Е.М. Матвеева, В.И. Рогатных

Научный руководитель к.х.н. И.М. Сычева

Кафедра медицинской химии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Гомоцистеин – аминокислота, образующаяся в ходе обмена метионина. В норме образовавшийся гомоцистеин быстро превращается в безвредные вещества. Однако при недостаточности витаминов В6, В12 и В9 и при генетической предрасположенности к снижению активности ферментов, участвующих в обмене гомоцистеина, его концентрация заметно увеличивается. Считается, что уровень гомоцистеина в крови не должен превышать 5-7 мкмоль/л. так как даже незначительное повышение гомоцистеина заметно увеличивает степень выраженности атеросклероза и тромбоза сосудов.

С повышением гомоцистеина связывают невынашиваемость беременности и патологию развития плода. У людей с повышенным уровнем гомоцистеина повышается риск возникновения болезни Альцгеймера и старческого слабоумия, чаще развивается болезнь Паркинсона.

Материалы и методы. Обзор ресурсов в Интернете и медицинской литературе об обмене гомоцистеина, механизме его влияние на обмен веществ и роли в патогенезе многих заболеваний.

Результаты и обсуждение. По данным исследований гомоцистеин подавляет выработку оксида азота. Он активирует перекисное окисление, так как при его окислении образуется активные формы кислорода (супероксид-анион, гидроксильный радикал). Кроме того, гомоцистеин индуцирует активность 3-гидрокси-3-метилглутарил-СоА-редуктазы, участвующей в синтезе холестерина, что еще больше усугубляет атеросклероз. Вызываемое им увеличение тромбоксана А₂, приводит к усиленному тромбообразованию. Повышение гомоцистеина приводит к нарушению кровоснабжению плаценты, что может привести к невынашиванию беременности и патологии плода. При сахарном диабете и особенно при диабетической почечной недостаточности повышение гомоцистеина усугубляет осложнения.

Выводы. Участие гомоцистеина в развитии многих патологических состояний показывает важность определения концентрации этой аминокислоты и поддержания ее нормального уровня для прогноза и лечения многих заболеваний. Использование повышенных доз витаминов В6, В12 и В9 могут снизить в этих случаях проявления многих заболеваний, связанных с гипергомоцистеинемией.

КАЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В КОРЕ ДРЕВЕСИНЫ МЕТОДОМ АТОМНО-ЭМИССИОННОГО СПЕКТРАЛЬНОГО АНАЛИЗА

А.А. Осянина

*Научный руководитель: канд. хим. наук, доцент М.А. Радин
Кафедра физической и неорганической химии,
Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический
университет*

Актуальность обусловлена нахождением железнодорожных путей в черте Удельного парка г. Санкт-Петербурга – места сбора образцов коры, использованных для анализа. В связи с чем, было выдвинуто предположение о возможном содержании ионов тяжелых металлов, в составе коры древесных форм. Исследование предполагает определение благосостояние окружающей среды (ОС), что влияет на здоровье людей, проживающих на близлежащих территориях.

Цель исследования: биоиндикация тяжелых металлов в коре деревьев методом атомно-эмиссионного спектрального анализа (АЭСА).

Материалы и методы. Исследование проводилось методом АЭСА, основанным на регистрации оптических спектров, испускаемых или поглощаемых атомами. Для анализа было подготовлено 3 пробы, одна из которых холостая, представляющие из себя образцы коры, измельченные в порошок.

Эмиссионные спектры, получают при возбуждении атомов. При нахождении в основном состоянии атомы обладают минимальной энергией, как следствие, не испускают квантов света, которые при наличии квантов с одинаковой энергией образуют одну спектральную линию, а их совокупность – эмиссионный спектр. Наиболее интенсивные линии спектра называют аналитическими, с помощью них оценивают полуколичественное содержание элементов в пробе. Таким образом при получении дополнительной энергии благодаря влиянию высокой температуры (5000°C) и увеличению количества столкновений частиц атомы переходят в возбужденное состояние, из-за чего появляется излучение.

Эксперимент проводился в лаборатории спектральных методов анализа НИИ химии СПбГУ на спектральном приборе МФС-8 с детектором МАЭС, с генератором УВС-8, в штативе УШТ- 4. В свою очередь цифровая обработка результатов существенно упрощается за счет использования готовой базы данных линий элементов приложения «Атом 3.3».

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования было осуществлено определение полного спектра химических элементов. Но в рамках представленных тезисов остановимся на определении тяжелых металлов. В результате проведения АЭСА были обнаружены следующие тяжелые метал-

лы: медь (на волнах длиной 324,7532нм; 327,354нм), железо (259,8369нм; 259,396нм; 296,6898нм), марганец (260,5684нм; 279,4817нм; 279,8269нм; 280,1076нм; 293,3055нм), свинец (261,4175нм; 283,3053нм) и цинк (213,8573нм; 328,2328нм; 330,2941нм).

Выводы. В результате проведения АЭСА в образцах коры не было выявлено явных отклонений от нормы. Содержание обнаруженных элементов обусловлено их необходимостью для участия в физиологических процессах деревьев. Следовательно, состояние ОС – благополучное.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ САПОНИНОВ В ВЕГЕТАТИВНЫХ ЛИСТЬЯХ МЕДУНИЦЫ МЯГКОЙ

П.А. Саввин

Научные руководители: к.м.н., доцент О.М. Долганова,

к.фарм.н., доцент В.В. Величко

Кафедра медицинской химии, кафедра фармакогнозии и ботаники,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Медуница мягкая (*Pulmonaria mollis* Wulf. ex Hornem.) широко распространена на территории Новосибирской области и используется в народной медицине как противовоспалительное, антисептическое, отхаркивающее средство. Одной из основных групп биологически активных соединений, оказывающих влияние на организм человека, могут быть сапонины. Они содержатся во многих лекарственных растениях (береза, плющ, солодка и др.) и представляют собой группу природных гликозидов, обладающих широким спектром биологической активности. Известно, что сапонины проявляют противовоспалительное, противомикробное, антисептическое, иммуномодулирующее, спазмолитическое, гемолитическое и др. виды активности, благодаря чему применяются в медицине для создания различных лекарственных растительных препаратов. Изучение содержания сапонинов в экстракте из вегетативных листьев медуницы мягкой является перспективным для разработки новых лекарственных препаратов.

Цель исследования. Определение содержания сапонинов в настое из вегетативных листьев медуницы мягкой по реакции гемолиза эритроцитов.

Материалы и методы. В работе использовали 35 крыс-самцов линии *Wistar* массой 200-220 г. Все животные содержались при естественном освещении на стандартном рационе при свободном доступе к корму и воде. Для приготовления 10 % взвеси эритроцитов у наркотизированного животного из хвостовой вены отбирали кровь с добавлением 3,8 % 5,5-водного цитрата натрия в соотношении 1:9. Кровь центрифугировали 10 мин при

900 об./мин. Надосадочную жидкость отделяли, к осадку добавляли 0,9 % раствор хлористого натрия до 10 мл. Взвесь аккуратно взбалтывали и центрифугировали повторно, надосадочную жидкость отделяли. Отмывание клеток проводили дважды. Для приготовления 10 % взвеси эритроцитов 1 мл осадка клеток смешивали с 9 мл 0,9 % раствора хлористого натрия.

Для оценки гемолитического действия в 10 % взвесь эритроцитов добавляли настой медуницы мягкой (проба 1), для получения пробы со 100 % гемолизом к взвеси эритроцитов добавляли дистиллированную воду (проба 2). Для приготовления контрольной пробы (без гемолиза) к взвеси эритроцитов добавляли физиологический раствор (проба 3), а в качестве положительного контроля на содержание сапонинов к взвеси эритроцитов добавляли настой из корневищ с корнями диоскореи ниппонской (проба 4). Все пробы инкубировали 1 час при температуре 37 °С. Оценку результатов проводили визуально. Проявление гемолиза эритроцитов фиксировали по развитию «лаковой» окраски в пробе, что свидетельствует о присутствии сапонинов, вызывающих гемолиз эритроцитов.

Результаты и их обсуждение. Обнаружено, что при добавлении настоя из листьев медуницы мягкой к взвеси эритроцитов (проба 1) раствор приобретал «лаковую» окраску, при сравнении с контрольной пробой (проба 3). «Лаковая» окраска пробы 1 соответствовала пробе со 100 % гемолизом (проба 2) и пробе 4 с настоем из корневищ с корнями диоскореи, содержащим сапонины. Наличие «лаковой» окраски в пробе с настоем из листьев медуницы мягкой демонстрирует развитие гемолиза эритроцитов и свидетельствует о присутствии сапонинов.

Выводы. Таким образом, установлено, что экстракт вегетативных листьев медуницы мягкой содержит сапонины, выявленные при помощи реакции гемолиза эритроцитов.

ЭФФЕКТЫ МОНООКСИДА АЗОТА НА ГЕМОГЛОБИН

А.Д. Семенов, П.Д. Воробцова, А.В. Янковская

Научный руководитель: к.м.н., доцент Л.А. Литвиненко

Кафедра биологической химии,

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Актуальность. Исследования способности молекулы гемоглобина взаимодействовать с разнообразными лигандами в зависимости от окружающих условий представляет научно-практический интерес. Монооксид азота (NO) обладает более высоким сродством к гему дезоксигемоглобина

по сравнению с кислородом и угарным газом. Предполагается, что модификация гемоглобина (Hb) под действием NO сопряжена с изменением кислородотранспортной функции крови при различных патологических состояниях. Механизм реакции между циркулирующим Hb и NO в настоящее время является дискуссионным. Недавно было высказано предположение, что Hb человека также выполняет дополнительную функцию, связанную с защитой от избытка NO в условиях окислительного и нитрозативного стрессов.

Цель исследования. Анализ и обобщение литературных данных об эффектах монооксида азота на Hb.

Материалы и методы. Проведен анализ научных публикаций в базах данных Cyberleninka, eLibrary, PubMed.

Результаты и их обсуждение. Анализ литературных данных показывает, что гемопротейны являются одними из основных мишеней NO в биологических системах. Монооксид азота, синтезированный с участием NO-синтазы (eNOS), может вступать в реакцию со всеми формами Hb, встречающимися в физиологических условиях. Во взаимодействии с NO участвуют гем, SH-группы цистеина, прежде всего остатки Cys93 β -субъединиц. NO с гемом образует нитрозильные комплексы гемового железа (НКГ). Ферроформа гема (Fe(II)) связывает NO с очень высокой аффинностью, связь ферриформы гема (Fe(III)) с NO менее прочная. В ряде работ сообщалось, что частично нитрозилированный Hb проявлял более высокое сродство к кислороду, чем нативный белок при pH 7,4, а при снижении pH наблюдалось обратное соотношение: он лучше освобождает O_2 , чем нативный Hb. Таким образом, нитрозилирование способствует улучшению транспорта кислорода к тканям. Не исключено, что NO может диссоциировать от железа в геме. Выдвинута гипотеза, что Hb – переносчик NO. При оксигенации НКГ увеличивает реакционную способность остатков Cys- β 93 по отношению к NO, который захватывается SH-группами Cys- β 93, образуется S-нитрозооксигемоглобин (SNO-Hb) с высоким сродством к O_2 . Напротив, дезоксигенация SNO-Hb приводит к снижению стабильности связи NO с SH-группами и его диссоциации от Hb. Однако эта гипотеза вызывает большие сомнения, поскольку в других исследованиях обнаружили, что при использовании доноров NO оксигемоглобин превращался исключительно в метгемоглобин и нитрат без образования заметного количества SNO-Hb. Дезокси-Hb обладает нитритредуктазной активностью и способен окислять NO_2^{2-} в NO. Таким образом, гемоглобин принимает участие в обмене NO и его метаболитов, оказывая влияние на защиту клеток от его избытка и тем самым модулируя его сигнальную функцию.

Выводы. NO-зависимая модификация Hb оказывает влияние на сродство гемоглобина к кислороду и кислородтранспортную функцию крови, что имеет большое значение в условиях гипоксии. Высокая скорость реак-

ции оксида азота с оксигемоглобином эритроцитов представляет собой основной путь метаболической трансформации оксида азота, вырабатываемого eNOS, в нитрат-анион, который далее выводится из организма через почки.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ВИТАМИНА С У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

А.В. Шереметова

Научный руководитель: к.м.н., доцент О.М. Долганова

Кафедра медицинской химии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Одним из важных витаминов является витамин С (аскорбиновая кислота). Данный витамин усиливает сопротивляемость организма к инфекционным и вирусным заболеваниям, обладает антиоксидантным действием, участвует в синтезе коллагена, улучшает усвоение железа. Считается, что витамин С – злейший враг от всех болезней, но в организме человека это жизненно важное соединение не синтезируется, а поступает только с пищей. Питание многих студентов характеризуется нерегулярностью приема пищи, частыми перекусами, едой в сухоматку, большими промежутками между приемами пищи, значительным потреблением продуктов быстрого приготовления. Подобный тип питания может привести к недостаточному поступлению витаминов в организм студентов и развитию **Цель работы.** Оценить обеспеченность организма витамином С у студентов по экскреции витамина С мочой.

Материалы и методы. В эксперименте приняли участие 11 студентов 2 курса педиатрического факультета Новосибирского государственного медицинского университета. Определение содержания витамина С в организме осуществлялось полуколичественным методом с помощью тест-полосок набора «Витамин С ИМБИАН-КМ» в моче. Определение проводили утром, за 10 часов до проведения исследования студентам было рекомендовано не принимать пищу, пить только воду, отказаться от курения. Оценку результатов исследования проводили при сравнении сенсорного элемента тест-полоски со цветовыми полями шкалы.

Результаты и их обсуждение. В ходе проведенного эксперимента, выявлено, что у большинства студентов (55 % участников) уровень аскорбиновой кислоты в моче составляет не менее 20 мкг/мл, что соответствует нормальным значениям (20-30 мкг/мл). Однако, результаты также показали, что 36 % студентов имеют пониженный уровень витамина С в моче – 10

мкг/мл. Снижение содержания витамина С в организме может свидетельствовать о недостаточном потреблении этого витамина с пищей. Дефицит аскорбиновой кислоты в организме может сопровождаться усилением воспалительных процессов, анемией, нарушением формирования соединительной ткани, а также повышенной слабостью и утомляемостью. Кроме того, были выявлены студенты (9% участников) с повышенной экскрецией витамина С (40 мкг/мл), что, возможно, связано с избыточным поступлением витамина с пищей и быстрым его удалением с мочой. Избыточное содержание витамина С также небезопасно для организма, и может привести к покраснению кожи, вызвать зуд, развитие аллергической реакции, привести к образованию камней в желчном пузыре и почках.

Выводы. Выявлено, что содержание витамина С в организме соответствует нормальным значениям только у 55% студентов. Полученные результаты подчеркивают важность контроля уровня витамина С у студентов, так как недостаток или избыток витамина может иметь негативные последствия для здоровья.

ОСОБЕННОСТИ СИНТЕЗА И ИЗУЧЕНИЕ РЕОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ НОВОГО БИОПОЛИМЕРНОГО ГИДРОГЕЛЯ НА ОСНОВЕ ПОПЕРЕЧНОСШИТОГО МОДИФИЦИРОВАННОГО КАЗЕИНА

В.В. Шерстнев, М.С. Михальков, В.А. Сухинин

*Научные руководители: к.х.н., доцент В.В. Гришин, к.х.н., доцент А.С. Чухно
Кафедра физической и неорганической химии,
Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет,
Северо-Западный государственный медицинский университет им. Мечникова,
Санкт-Петербург*

.....

Актуальность. Биополимерные гидрогели, обладающие биосовместимостью, возможностью биodeградации и способностью к имитации внеклеточного матрикса, востребованы в регенеративной медицине и фармацевтике. Модификация казеина, основного белка молока, позволяет создавать материалы с регулируемыми свойствами, что расширяет возможности их применения в качестве носителей лекарственных веществ и раневых покрытий.

Цель исследования. Разработка методики синтеза поперечносшитого гидрогеля на основе модифицированного казеина, изучение его реологических характеристик (вязкости, тиксотропии) и микроструктуры для оценки пригодности к биомедицинскому применению.

Материалы и методы. Модификацию казеина проводили растворением в 30% спиртовом растворе ацетилцистеина с последующим упариванием до 50% от исходного объема. Полученный раствор сшивали официальным раствором димедрола (10 мг/мл). Реологические свойства исследовали на ротационном вискозиметре Брукфильда МТ-202 при 20, 40 и 60°C. Микроструктуру анализировали методом световой микроскопии (увеличение 7х40).

Результаты и их обсуждение. Впервые получен гидрогель на основе поперечносшитого модифицированного казеина. Реологические исследования показали, что образец обладает тиксотропными свойствами и относится к неньютоновским коллоидным системам, эффект которых ослабляется с увеличением температуры. При комнатной температуре мгновенно восстанавливается вязкость геля, что указывает на псевдопластичность. Микроскопическое исследование выявило мицеллярную структуру гидрогеля, состоящую из массы мелких агрегатов. Полученные результаты согласуются с данными, полученными для гидрогелей на основе бычьего сывороточного альбумина.

Выводы. Разработан эффективный метод получения биополимерного гидрогеля на основе поперечносшитого модифицированного казеина. Установлены его тиксотропные и псевдопластичные свойства. Обнаруженная мицеллярная структура позволяет рассматривать гидрогель как перспективный носитель биологически активных веществ для применения в раневых покрытиях и тканевой инженерии.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИДЕАЛЬНОЙ МАССЫ ТЕЛА У СТУДЕНТОВ АГМУ

Р.С. Андреев

Научный руководитель: д.м.н., проф. Г.Н. Бородина

Кафедра анатомии,

Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул

Актуальность. Определение идеальной массы тела актуально в изучении физического развития и здоровья человека. Повышенная или недостаточная масса тела является риском развития широкого спектра заболеваний, а также снижает качество жизни человека. В условиях распространенности сидячего образа жизни и низкой физической активности важно понимать значимость поддержания оптимальной массы тела в формировании здоровья человека в молодом возрасте.

Цель исследования. Выявление распространенности повышенной и недостаточной массы тела студентов АГМУ с использованием индекса Борнгарда и Моннерота-Дуймана при расчете идеальной массы тела.

Материалы и методы. В исследовании принимали участие 47 студентов, обучающихся на 2-3 курсах института клинической медицины АГМУ, среди них 12 девушек и 35 юношей. В ходе исследования было проведено измерение антропометрических показателей, таких как рост, масса тела, окружность грудной клетки на вдохе и на выдохе, обхват запястья. Расчет идеальной массы тела с использованием индекса Борнгарда проводился по формуле: $(\text{Рост} \times \text{средняя окружность грудной клетки между вдохом и выдохом}) / 240$. Расчет по формуле Моннерота-Дуймана: $((\text{Рост} - 100) + (4 \times \text{обхват запястья})) / 2$. Допустимая масса тела рассчитывалась в диапазоне $\pm 10\%$ от идеальной массы тела.

Результаты и их обсуждение. По результатам исследования средний рост студентов составил $173,8 \pm 1,1$ см. Средняя масса тела $76,8 \pm 2,8$ кг. Средняя окружность грудной клетки $93,1 \pm 1,5$ см. Средний обхват запястья $16,0 \pm 0,2$. По методике Борнгарда из 47 участников исследования у 25% (12 человек) разница между идеальной и реальной массой тела составила менее 3 кг, у 49% (24 человека) реальная масса тела превышает максимально допустимую массу тела, из них у 70% (17 человек) разница между реальной и идеальной массой тела составила более 10 кг. Только у 1 участника реальная масса тела меньше минимально допустимой. По методике Моннерота-Дуймана у 10% (5 человек) реальная масса тела меньше минимально допустимой, у 47% (22 человека) находится в допустимом диапазоне, у 43% (20

человек) превышает максимально допустимые значения, из них у 75% разность составила более 10 кг.

Выводы. По результатам обеих методик у более 40% испытуемых обнаружена повышенная масса тела, при этом у большинства из них масса тела более чем на 10 кг превышает значение идеальной массы. Полученные данные говорят о высокой тенденции среди обучающихся к повышенной массе тела, вызванной неправильным образом жизни и низкой физической активностью.

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ СЛУЧАЯ ДЕФИЦИТА ОРНИТИНТРАНСКАРБОМИЛАЗЫ У НОВОРОЖДЕННОГО

Е.М. Асташкин, М.Д. Бербенец

Научные руководители: к.м.н, доцент М.А. Карпов, к.м.н. В.Д. Клочин

Кафедра патологической анатомии,

Новосибирский государственный медицинский университет

ГБУЗ НСО «ГНОКБ»

Актуальность. Наследственные нарушения цикла образования мочевины (НЦМ) – это моногенные болезни, при которых из-за недостаточности ферментов или транспортных белков нарушается образование мочевины. Различают две группы первичных гипераммониемий в зависимости от локализации ферментного дефекта – проксимальную (дефекты CPS1, NAGS и OTC) и дистальную – (ASS, ASL, ARG, HHH). [Баранов А.А. и соавт., 2022г]. Частота от 1:56500 до 1/113000 живорождённых, характеризуется высокой летальностью [Богамедова Ж.Ш. и соавт., 2016]. Диагноз подтверждается только генетическим исследованием, что обуславливает сложность постановки диагноза.

Цель исследования. Представление редкого случая нарушения цикла мочевины с недостаточностью орнитинтранскарбомилазы с манифестацией на 2 сутки жизни.

Материал и методы. В исследовании использовали карту стационарного больного, возраст 32 дня, протокол патолого-анатомического вскрытия. В рамках случая проведено генетическое исследование. Гистологическое исследование проводили с использованием окраски гистологических срезов гематоксилином и эозином, световой микроскопии.

Результаты и их обсуждение. Из анамнеза известно: Ребенок от II беременности, доношенный. УЗИ-скрининги – «без патологии». Состояние ребенка при рождении удовлетворительное. Ухудшение состояния на вто-

рые сутки жизни, в связи с судорожным синдромом. Нарушения сознания прогрессировали до комы. При исследовании уровня аммиака в крови обнаружено превышение нормы в 18 раз. Заподозрено наследственное обменное заболевание, материал был направлен на генетическое исследование. По результатам массового параллельного панельного секвенирования выявлены изменения в гене ОТС (делеция). Состояние пациента характеризовалось прогрессированием церебральной и легочно-сердечной недостаточности и летальным исходом.

При аутопсии обнаружена микроцефалия, выраженная гидроцефалия, желтоватое окрашивание оболочек мозга, множественные кисты в ткани головного мозга, гепатомегалия и проявления застойного венозного полнокровия. При гистологическом исследовании в головном мозге наблюдали нарушение цитоархитектоники, истончение коры, многочисленные кисты с новообразованными сосудами, очаговые некрозы нейроцитов с кальцинациями, проявления отёка, зернистая и баллонная дистрофия гепатоцитов с некрозами и холестазами.

На основании клинических и патолого-анатомических данных было выявлено нарушение обмена цикла мочевины, с недостаточностью орнитинтранскарбамилазы (X-сцепленный тип наследования; патогенный вариант нуклеотидной последовательности chr X: 38369828CATG>C в гемизиготном состоянии), неонатальная форма: метаболическая мультикистозная энцефалопатия: наружная и внутренняя гидроцефалия, кортикальная и субкортикальная атрофия головного мозга, выраженные дистрофически-некротические изменения нейроцитов, выраженная белковая дистрофия печени.

Выводы. Результат клинико-анатомического сопоставления демонстрирует сложность диагностики и высокую летальность при редкой встречаемости.

ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ И МОРФО-КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МИОКАРДИАЛЬНЫХ МЫШЕЧНЫХ МОСТИКОВ

С.Б. Бабаджанов

Научный руководитель: к.м.н. Г.А. Сапармаммедова

Кафедра фармакологии,

*Государственный медицинский университет Туркменистана
имени Мырата Гаррыева, Ашхабад, Туркменистан*

Актуальность. Эмбриологическое развитие организма является крайне сложным процессом. По своей сути оно повторяет историческое разви-

тие человеческого организма (филогенез) от простейших организмов предков до потомков, которых в наше современное время называют – *homo sapiens* (человек разумный). Весь процесс эмбриогенеза проходит в утробе матери при поддержании конкретных условий для здорового развития плода. В виду того, что эмбриогенез является непростым и многосложным актом в «жизни» человека, в присутствии некоторых детерминантов многие аспекты развития могут пойти не так. Таким образом развиваются аномалии.

Трактовку аномалии в разных литературах дают по-разному, хотя суть не меняется. Это совокупность отклонений от нормального развития организма, возникающих в процессе внутриутробного развития. Аномалии могут возникать в различных системах организма, но некоторые из них могут приводить к состоянию несовместимому с жизнью.

Цель исследования. Миокардиальный мышечный мостик – распространенная врожденная аномалия развития коронарного русла, при которой часть коронарной артерии располагается в толще миокарда и проявляется симптомами нарушения перфузии сердца. Данная аномалия широко распространена, и частота варьирует от 1% до 75%, в зависимости от метода диагностики. Обычная коронарография дает возможность выявлять данную патологию в 0,5-2,5%, а провокационные контрастные методы ангиографии с использованием добутамина повышает частоту обнаружения аномалии до 42%. В виду сложности обнаружения миокардиальных мостиков при использовании обычных методов диагностики, большая доля их обнаружения приходится на аутопсию.

Миокардиальный мышечный мостик можно обнаружить в проекции любой коронарной артерии, но несмотря на это, интрамиокардиальное расположение коронарных артерий характерно для передней межжелудочковой артерии.

Результаты и их обсуждение. Недостаточное понимание патофизиологии и клинической значимости данной патологии было причиной дебатов все это время, но современные методы диагностики сыграли важную роль в исследовании миокардиальных мостиков. Как правило, наличие данной аномалии нередко ассоциировано со стенокардией, инфарктом миокарда, желудочковой тахикардией, а также с внезапной сердечной смертью. Кроме того, динамический стеноз коронарных артерий, который во многом зависит от частоты и силы сердечных сокращений и выявляется далеко не всеми методами диагностики, при отсутствии органического поражения этих сосудов (атеросклероза, тромбоза) существенно затрудняет своевременную диагностику и раннее назначение адекватной терапии. Ишемия миокарда, инфаркт, внезапная сердечная смерть у детей, подростков и молодых людей очень редко вызываются атеросклерозом, зачастую причиной такой патологии в детском и юном возрасте становятся аномалии коронар-

ных артерий, в том числе и их интрамуральное расположение. То есть, большинство случаев заболеваний, связанных с коронарным кровообращением у детей и подростков возникают именно из –за интрамиокардиального расположения коронарных артерий, а не как зачастую принято, из-за холестериновых бляшек и коронарных тромбозов.

Выводы. С целью понизить уровень смертности среди молодых людей, причиной которой является нарушение кровообращения сердечной мышцы, крайне важно достоверно понимать патофизиологические признаки и морфо-клинические особенности миокардиальных мышечных мостиков.

ВЛИЯНИЕ НАНОЧАСТИЦ БИОМЕТАЛЛОВ НА ЗАЖИВЛЕНИЕ РАН

А.А. Бейсембаева

*Научный руководитель: к.м.н., доцент А.А. Бейсембаев
Кафедра анатомии, топографической анатомии и оперативной хирургии
Кыргызско-Российский Славянский университет, Бишкек, Кыргызстан*

Актуальность. Начало XXI века характеризуется резким технологический прорыв в нанотехнологиях. В настоящее время трудно назвать область человеческой жизни, где их не применяют. Наночастицы, обладая гораздо меньшим размером чем атомы, значительно активнее вступают в химические реакции, обладают повышенной растворимостью в практически в любых растворах, не требуют высоких концентраций. Свойства известных веществ в виде наночастиц существенно меняются. Это привело к тому, что наночастицы стали активно применять для решения проблем фундаментальной медицины.

Цель. Исследование влияние наночастиц биогенных металлов (золото, медь) на заживление экспериментальной раны.

Материалы и методы. Исследование проведено на белых беспородных крысах-adolescents, массой 140-150 грамм, 4 недельного возраста, что соответствует примерно подростковому возрасту человека. Животных содержали в стандартных условиях вивария, соблюдали этические нормы работы с экспериментальными животными. Изучение гистологического материала проводили на 3, 5, 7, 15 сутки, после моделирования раны мягких тканей. Нанопрепарат золота (ЗНП) вводился лимфотропно, наночастицы меди применялись путем аппликации на рану. Полученный цифровой материал статистически обработан путем непараметрического

статистического анализа с целью установления достоверности различий в изучаемых группах.

Результаты. После введения препарата золотых наночастиц, отмечалось увеличение площадей коркового вещества, паракортикальной зоны лимфоузлов. Увеличилось количество клеток с фигурами митоза, что свидетельствует о активации пролиферативной активности лимфоидных клеток в герминативных центрах лимфоидных фолликулов, паракортикальной зоне и в мозговых тяжах. Количество больших лимфоцитов в лимфатических фолликулах, увеличилось в 2,9 раза, в паракортикальной зоне – в 3,5 раза, по сравнению с контрольной группой. Все это свидетельствует об активации процессов миграции, пролиферации и дифференцировки иммунокомпетентных клеток.

После применения нанопрепарата меди наблюдалась активация репаративных процессов в ране и формирование упорядоченных грануляций с меньшим количеством воспалительных клеток. Интенсивность и продолжительность процессов воспаления не выражены менее выражены, чем в контроле. Отмечено формированию микрососудистого русла в ране на ранних сроках (3-7 суток), что приводит к формированию структурированного рубца к 15 суткам наблюдения.

Заключение. Таким образом, применение наночастиц биогенных металлов для заживления ран приводит, при применении ЗНП, к стимулированию лимфопоэза в регионарных лимфоузлах, а аппликации препарата наномеди приводит к стимуляции ангиогенеза в ране. В обоих случаях это приводит к снижению воспалительной реакции, ускорению заживления экспериментальных ран у крыс-adolescents.

ЭКСПРЕССИЯ CD138 В ЭПИТЕЛИИ ПОЧЕЧНЫХ КАНАЛЬЦЕВ ПРИ ТОКСИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

С.В. Беспалова

*Научные руководители: д.б.н., проф. С.В. Залавина,
к.м.н., доцент П.А. Елясин, д.б.н., проф. С.В. Айдагулова*

*Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии им. проф. М. Я. Субботина,
Кафедра анатомии человека им. акад. Ю. И. Бородина,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. При хроническом отравлении субтоксичными дозами кадмия ведущей мишенью являются почки, а для свинца – печень, почки, нервная система и костная ткань. Нефротоксичность этих металлов в клинике и эксперименте проявляется преимущественно повреждением клеток проксимальных канальцев почек

Цель исследования – изучить экспрессию маркера CD138 в тубулярном отделе нефрона при воздействии кадмия и свинца.

Материалы и методы. Исследован тубулярный отдел нефрона у 60 крыс-самцов Wistar в возрасте 4-х нед, которых разделили на 4 группы: интактные (1-я группа) и 3 опытные. Опытные группы ежедневно в течение 3-х недель получали $\text{Peg os } 0,5$ мг сульфата кадмия на кг массы тела (2-я группа) либо 10 мг ацетата свинца на кг массы тела (3-я группа), а 4-я группа – сочетанное воздействие. Почки фиксировали в формалине, заключали в парафин. С помощью ИГХ изучали экспрессию гепарансульфат протеогликана синдекана-1 (CD138), площадь продуктов реакции оценивали с помощью автоматического анализа изображения, результаты выражали в мкм^2 . Применяли методы непараметрической статистики. Критическое значение уровня статистической значимости принимали равным 0,05.

Результаты. Диаминобензидин-позитивное окрашивание продуктов ИГХ-реакции на синдекан-1 в корковом веществе почек крысят было приурочено преимущественно к подэпителиальному компартменту проксимальных канальцев – к зоне эндотелиального гликокаликса. Оно было минимальным в группе интактных животных и неуклонно статистически значимо нарастало от 2-й группы к 4-й (критерий Краскела-Уоллиса, $p=0,002$). В группах с воздействием свинца вклад в экспрессию вносило также увеличение количества плазмоцитов, для которых гепарансульфат протеогликан CD138 является диагностическим маркером. В мозговом веществе почек экспрессия CD138 была субэпителиальной и по показателю площади во многом аналогичной корковому веществу, но максимальные значения были в 3-й группе, а не в 4-й.

Выводы. Хроническое воздействие субтоксичных доз кадмия и/или свинца привело к увеличению содержания синдекана-1 в тубулярном отделе нефрона у крысят-подростков.

РОЛЬ ВОЗРАСТА И ПОЛОВЫХ ГОРМОНОВ В РАЗВИТИИ И ПРОГРЕССИРОВАНИИ ПОЧЕЧНО-КЛЕТЧНОГО РАКА

Е.Д. Бурова, Д.С. Войнова, Д.Д. Хорунжая

Научные руководители: д.м.н., проф. Т.А. Агеева, к.м.н. М.С. Селякова

Кафедра патологической анатомии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Рак почки (ПКР) является одним из наиболее распространенных злокачественных заболеваний мочеполовой системы, с ежегодным увеличением заболеваемости во всем мире. Несмотря на значительные

успехи в диагностике и лечении, проблема поздней диагностики и высокая частота метастазирования остаются актуальными.

Цель исследования. Целью данного исследования был статистический анализ данных пациентов с раком почки для выявления основных эпидемиологических и клинических характеристик, а также оценка корреляции между степенью злокачественности, возрастом и наличием метастазов.

Материалы и методы. В исследование были включены данные пациентов с диагнозом рак почки за 2021-2023 год. Проведен анализ распределения пациентов по возрастным группам, полу, типу опухоли, наличию метастазов, степени злокачественности (G) и инвазии. Для статистического анализа использовались методы описательной статистики, корреляционный анализ.

Результаты и их обсуждения. Основная группа пациентов (74,5%) находилась в возрасте 46–70 лет (средний возраст 63 года), что соответствует типичной эпидемиологии ПКР, из них женщины составили 44 %, мужчины – 56 %. Наиболее распространенным типом опухоли был светлоклеточный рак (73%), за которым следовали папиллярный рак (21%) и хромофобная карцинома (6%). Всего пациентов с метастазами было 27% от общего числа больных; 46–50 лет: 11.9%; 51–70 лет: 64.2%; 71+ лет: 23.9%. Распределение по полу среди пациентов с метастазами – мужчины: 59.7%, женщины: 40.3%. По степени злокачественности преобладали умеренно дифференцированные опухоли (G2 – 59%), тогда как высокодифференцированные (G1) и низкодифференцированные (G3) опухоли составили 17% и 18% соответственно. Инвазия опухоли в капсулу/лоханку/паранефральную клетчатку наблюдалась у 77% пациентов.

Выводы. Результаты исследования подтверждают, что рак почки чаще диагностируется у пациентов старше 50 лет, с преобладанием светлоклеточного типа опухоли. Высокая частота метастазов (27%) указывает на необходимость улучшения ранней диагностики. Корреляционный анализ выявил значимую связь между степенью злокачественности (G) и наличием метастазов ($p < 0,05$), что подчеркивает важность гистологической оценки для прогнозирования течения заболевания. Также обнаружена корреляция между возрастом и степенью злокачественности ($p < 0,01$), что может быть связано с накоплением генетических мутаций у пожилых пациентов. Стоит отметить, курение сигарет является значимым фактором риска развития ПКР, особенно у мужчин, где риск увеличивается на 50% по сравнению с некурящими. У женщин этот риск ниже, но также значим (20%). Гендерные различия в заболеваемости ПКР указывают на важную роль половых гормонов в патогенезе заболевания. Мужчины болеют ПКР в два раза чаще, чем женщины, что может быть связано с активностью андрогенов и их рецепторов. Андрогеновый рецептор (AR) играет ключевую роль в прогрессировании ПКР, модулируя сигнальные пути, связанные с ангиогенезом и

пролиферацией опухолевых клеток. AR активирует экспрессию CXCL5 через путь PI3K/AKT/NF-κB, что способствует привлечению эндотелиальных клеток и развитию опухолевых сосудов. Также отмечается, что ожирение и гипертония являются важными факторами риска, особенно у пациентов с ВИЧ, у которых риск развития ПКР повышен. Проведенный статистический анализ позволяет сделать вывод о необходимости дальнейших исследований для уточнения факторов риска и разработки персонализированных подходов к лечению пациентов с раком почки.

ВЛИЯНИЕ ВОЗРАСТА ЖЕНЩИНЫ НА КАЧЕСТВО ЭМБРИОНОВ В ПРОГРАММАХ ЭКО

В.А. Вебер, С.М. Иванченко

*Научный руководитель: к.м.н. доцент Н.В. Саломеина, врач акушер-гинеколог, репродуктолог И.А. Мустафаева, эмбриолог Е.М. Лебедева
Кафедра гистологии, эмбриологии и цитологии им. проф. М.Я. Субботина,
Новосибирский государственный медицинский университет
Центр репродуктивного здоровья «Будут дети», Новосибирск*

Актуальность. На фоне социальных изменений наблюдается рост числа женщин, прибегающих к помощи вспомогательных репродуктивных технологий. Данная тенденция обусловлена поздним планированием беременности. С возрастом увеличивается число соматических заболеваний, ухудшается качество ооцитов, а также повышается риск генетических заболеваний у потомства.

Цель исследования. Проанализировать статистику частоты наступления беременности методом экстракорпорального оплодотворения (ЭКО) у женщин разных возрастных групп. 1 группа – 31-35 лет, 2 группа – 35-40, 3 группа – 41-45 лет.

Материалы и методы. Исследование проведено на базе центра репродуктивного здоровья «Будут дети». Производилось разделение женщин по возрасту: 1 группа – 31-35 лет, 2 группа – 35-40, 3 группа – 41-45 лет.

Результаты и их обсуждение. С повышением возраста у женщин снижаются показатели фертильности. Количество доли ооцитов от общего числа фолликулов стремительно уменьшается: в группе женщин моложе 35 лет этот показатель равен 85%, во второй группе – 83%, а в группе от 41 до 45 всего 66%. Следующая оценка производится через 17-18 часов после оплодотворения на наличие двух пронуклеусов. Результат первой группы составил 68%, второй группы – 67%, третьей – 61%. Через 72 часа оценивается качество дробления. Процент нормально развивающихся эмбрионов, со-

стоящих из 8-ми равных бластомеров, составляет 74% в первой группы, во второй – 51%, в третьей группе – 37%. К 5-6 дню нормально развивающийся эмбрион должен сформировать бластоцисту, пригодную к имплантации или криоконсервации. В 1 группе на 5-6 день развития количество бластоцист хорошего и отличного качества равно 66,2%, во второй группе наблюдается снижение до 41%, в 3 группе этот показатель равен 21,1%. После переноса бластоцисты в полость матки оценивается частота наступления беременности (ЧНБ). В первой группе этот показатель равен 52%, во второй – 48%, а в третьей группе – 15%. После имплантации эмбриона может возникнуть самопроизвольное прерывание беременности. Процент живорождения у первой группы составляет 76%, у второй группы – 72%, у третьей – 56%

Выводы. В группе женщин старше 40 лет происходит резкое снижение доли ооцитов от общего числа фолликулов по сравнению с показателями женщин 30 лет. При этом результаты на наличие двух пронуклеусов являются схожими. Процент развивающихся эмбрионов на стадии 8 бластомеров и бластоцист снижается практически в 3 раза у женщин старше 40 лет. В результате частота наступления беременности и живорождения также прогрессивно снижается с возрастом.

ИЗУЧЕНИЕ ДИФФЕРЕНЦИРОВОЧНОГО ПОТЕНЦИАЛА МСК КОСТНОГО МОЗГА, ЛИМБА И ЖИРОВОЙ ТКАНИ КОМКА БИША ДЛЯ КЕРАТОЦИТОВ РОГОВИЦЫ

А.А. Гайворонская, Е.А. Бутикова

Научный руководитель: к.м.н., в.н.с. М.А. Суровцева

Кафедра биологии и экологии,

Новосибирский государственный педагогический университет

*Научный исследовательский институт клинической и экспериментальной
лимфологии – филиал Институт цитологии и генетики СО РАН, Новосибирск*

Актуальность. Роговица – это прозрачная аваскулярная соединительная ткань, являющаяся основным инфекционным и структурным барьером глаза. На сегодняшний день заболевания роговицы человека являются одной из основных причин потери зрения во всем мире. Основным методом лечения пациентов с тяжелыми поражениями роговицы является ее трансплантация. Однако данный метод ограничен нехваткой донорского материала и посттрансплантационными осложнениями. Клеточная терапия с использованием мезенхимальных стволовых клеток (МСК) является альтернативным подходом лечения помутнения роговицы.

Цель исследования. Изучить дифференцировочный потенциал МСК из костного мозга, лимба роговицы и жировой ткани Биша для регенерации стромы роговицы.

Материалы и методы. В исследовании использовались МСК, выделенные из костного мозга (КМ-МСК), лимба роговицы (Л-МСК) и жировой ткани комка Биша (Б-МСК). Дифференцировку МСК в клетки стромы роговицы (кератоциты) проводили в селективной среде KGM (keratocyte growth medium – среда для роста кератоцитов), состоящей из DMEM/F12 с добавлением bFGF (фактор роста фибробластов) 10 нг/мл, 40 мкг/мл гентамицина, ИТС (инсулин, трансферин и селенин) и 1 мМ фосфоаскорбиновой кислоты, 1% Gluta-MAX в течение 21 дней при 37° С и 5 % CO₂. Экспрессию кератокана, люмикана и коллагена оценивали с помощью специфических антител методом иммунофлуоресцентной микроскопии. Апоптоз клеток изучали окрашиванием акридиновым оранжевым и этидиумом бромидом. Статистическую обработку результатов проводили при помощи программы «Statistica 12,0».

Результаты и их обсуждение. Жизнеспособность дифференцированных кератоцитов на 21 сутки варьировала от 86% до 99%, наибольшее количество живых клеток было выявлено в культуре МСК Биша ($p=0,03$). Процент апоптотических клеток в культурах кератоцитов, полученных из КМ-МСК и Л-МСК, составлял соответственно 10% и 14% и был значимо выше по сравнению с кератоцитами из Б-МСК ($p=0,03$). Кератокан и люмикан являются специфическими маркерами, экспрессирующимися кератоцитами. Согласно иммуноцитохимическому исследованию люмикан экспрессировали 52-75%, кератокан – 47-79%, коллаген – 91-100% дифференцированных клеток. Наибольший дифференцировочный потенциал был отмечен для культуры Б-МСК. Интенсивность экспрессии люмикана в кератоцитах, дифференцированных из МСК разных типов, была сопоставима и составляла: $2265 \pm 929,1$ (КМ-МСК), $2390 \pm 1092,2$ (Л-МСК) и $2087 \pm 340,6$ (Б-МСК). В отличие от люмикана, экспрессия кератокана была значимо выше в группе кератоцитов, полученных из Л-МСК ($1612 \pm 610,1$), по сравнению с кератоцитами из КМ-МСК ($1269 \pm 465,8$) и Б-МСК ($1074 \pm 332,9$) ($p=0,00$). По истечении срока дифференцировки наибольшая интенсивность экспрессии коллагена была выявлена в группе кератоцитов, дифференцированных из Б-МСК ($2898 \pm 245,6$), по сравнению с кератоцитами из КМ-МСК ($1961 \pm 329,8$) и Б-МСК ($1925 \pm 632,6$) ($p=0,00$).

Выводы. Полученные данные свидетельствуют о высоком потенциале дифференцировки Л-МСК в кератоциты роговицы. Это позволяет судить о перспективном использовании Л-МСК в клеточной терапии повреждений роговицы.

АССОЦИАЦИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ ИНФИЛЬТРАЦИИ СТРОМЫ ПЕРВИЧНОЙ ОПУХОЛИ С СОСТОЯНИЕМ БРОНХИАЛЬНОГО ЭПИТЕЛИЯ У БОЛЬНЫХ ПЛОСКОКЛЕТОЧНЫМ РАКОМ ЛЕГКОГО

А.А. Дурова¹, Д.М. Лоос^{1,2}, А.А. Андрейченко¹, А.В. Завьялов¹,
М.П. Колчина¹

Научные руководители: д.м.н., проф. М.В. Завьялова^{1,2},

д.м.н., проф. В.М. Перельмутер²

¹Кафедра патологической анатомии,

Сибирский государственный медицинский университет, Томск

²Отделение общей и молекулярной онкологии,

Научно-исследовательский институт онкологии, Томск

Актуальность. Возникновение плоскоклеточного рака легкого может быть обусловлено состоянием бронхиального эпителия, которое в свою очередь является результатом длительно существующего воспалительного процесса. Представляет интерес сопоставление воспалительной инфильтрации стромы первичной опухоли с состоянием респираторного эпителия у больных плоскоклеточным раком легкого.

Цель исследования. Изучить особенности воспалительной инфильтрации стромы первичной опухоли в зависимости от состояния бронхиального эпителия у больных плоскоклеточным раком легкого.

Материалы и методы. Исследовался операционный материал от 40 больных плоскоклеточным раком легкого стадии IA-IIIА (T1-3T0-2M0), без неоадьювантной химиотерапии. Изучали ткань первичной опухоли и сегментарные бронхи. Иммуногистохимическое исследование проводилось с использованием антител к CD3 (Polyclonal, Dako), CD4 (клон 4B12, Dako), CD 8 (клон C8/144B, Dako), CD20 (клон L26, Dako) и CD 68 (клон 514H12, Leica). Оценка состояния эпителия сегментарных бронхов и экспрессии указанных маркеров в клетках воспалительного инфильтрата первичной опухоли осуществлялась в оцифрованных методом WSI срезах с применением автоматизированной системы Aperio AT2 и программного обеспечения Aperio ImageScope 12.4.6. (Leica Biosystems, Германия). В строме опухоли подсчитывалось количество клеток воспалительного инфильтрата с позитивной экспрессией CD3, CD4, CD8, CD20, CD68 при увеличении x400 в 10 полях зрения. Статистическая обработка результатов проводилась с применением программного обеспечения STATISTICA 10.0.

Результаты и их обсуждение. В случаях с наличием изолированной базальноклеточной гиперплазией в сегментарных бронхах в строме первичной опухоли обнаруживалось больше CD4⁺ лимфоцитов (426,5 [308,0;

493,0]) в сравнении со случаями без изменений эпителия (22,5 [12,0; 34,0], $p=0,017$), а также было больше CD8+ лимфоцитов (402,0 [306,0; 430,0]) в сравнении со случаями с сочетанием базальноклеточной гиперплазии и плоскоклеточной метаплазии (238,0 [63,0; 238,0]; $p=0,001$). Количество CD3+ лимфоцитов было большим в случаях с сочетанием базальноклеточной гиперплазии и плоскоклеточной метаплазии (571,0 [441,0; 915,0]) в сравнении со случаями без изменений бронхиального эпителия (248,0 [123,0; 549,0]; $p=0,009$).

Выводы. У больных плоскоклеточным раком легких воспалительная инфильтрация стромы первичной опухоли ассоциирована с состоянием бронхиального эпителия, отражающим длительное существование воспалительного процесса.

ОСОБЕННОСТИ НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНОГО РАКА ЛЕГКОГО ПРИ РАСПРОСТРАНЕНИИ ОПУХОЛИ ПО ВОЗДУШНЫМ ПРОСТРАНСТВАМ

А.В. Завьялов¹, А.А. Андрейченко¹, М.П. Колчина¹, А.А. Дурова¹

Научные руководители: д.м.н., проф. М.В. Завьялова^{1,2},

д.м.н., проф. В.М. Перельмутер²

¹Кафедра патологической анатомии,

Сибирский государственный медицинский университет, Томск

²Отделение общей и молекулярной онкологии,

Научно-исследовательский институт онкологии, Томск

.....

Актуальность. Распространение опухоли по воздушным пространствам – морфологический признак, встречающийся при раке легкого. Обнаружение комплексов опухолевых клеток в альвеолах связывают со снижением безрецидивной выживаемости. Представляет интерес изучение биологических свойств и особенностей течения рака легкого, ассоциированных с возникновением распространения опухоли по воздушным пространствам.

Цель исследования. Изучить особенности немелкоклеточного рака легкого при распространении опухоли по воздушным пространствам.

Материалы и методы. Исследовался операционный материал от 90 больных немелкоклеточным раком легкого стадии IA-IIIА (T1-3T0-2M0), без неoadъювантной химиотерапии. Изучали первичную опухоль с прилежащей тканью легкого и все удаленные лимфатические узлы. Иммуногистохимическое исследование проводилось с использованием антител к Ki67 (клон SP6, Cell Marque). Оценка экспрессии Ki67 осуществлялась в

оцифрованных методом WSI срезах с применением автоматизированной системы Pannoramic MIDI с программным обеспечением SlideViver V2.8. и применением многомодульной платформы QuantCenter (3D HISTECH, Венгрия). Подсчитывался процент опухолевых клеток с позитивной ядерной экспрессией Ki67 в опухолевой ткани в общем и отдельно в зоне распространения по альвеолам. В лимфоузлах оценивалось наличие метастатического поражения. Сведения о наличии гематогенных метастазов получали при работе с амбулаторными картами больных. Статистическая обработка результатов проводилась с применением программного обеспечения STATISTICA 10.0.

Результаты и их обсуждение. Распространение опухоли по воздушным пространствам было диагностировано у 32 (36%) пациентов. В случаях с наличием распространения по воздушным пространствам обнаруживался больший процент экспрессии Ki67 в опухолевой ткани в общем в сравнении со случаями, когда подобного распространения не было (соответственно: 70,6 [60,4; 78,5] и 24,1 [8,0; 43,1]; $U=186,0$; $p=0,001$). В свою очередь, процент экспрессии Ki67 в участках распространения по воздушным пространствам был выше, чем в опухоли в общем (соответственно: 80,5 [72,0; 87,5] и 70,6 [60,4; 78,5]; $p=0,006$). Лимфогенные метастазы встречались чаще в случаях с наличием распространения опухоли по воздушным пространствам в сравнении со случаями, когда подобного распространения не было (соответственно: $\chi^2=5,7$; $p=0,017$). Частота гематогенного метастазирования не различалась.

Выводы. Немелкоклеточный рак легкого с распространением опухоли по воздушным пространствам характеризуется высокой пролиферативной активностью и склонностью к лимфогенному метастазированию.

ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ БОЛЕЗНИ КРОНА

Т.А. Коновалов, А.С. Колмакова

Научный руководитель: доцент Н.А. Евдокимов

Кафедра гистологии,

Саратовский государственный медицинский университет

им. В. И. Разумовского

Актуальность. Несмотря на современную терапию, пациенты с болезнью Крона по-прежнему отмечают значительные нарушения образа жизни и повседневной активности не только при обострениях, но и во время ремиссий. Следовательно, исследование заболевания необходимо для

лучшего понимания его патогенеза, а также для создания новых методов диагностики и схем лечения.

Цель исследования. Ознакомиться с гистологической картиной данной болезни, основываясь на современных литературных данных

Материалы и методы.

-эмпирические: изучение и анализ литературы

-теоретические: метод сравнения, обобщение полученной информации

В качестве материалов для исследования использовались учебные пособия по патологической анатомии, клинические рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации, научные статьи.

Результаты и их обсуждение. Гистологические маркеры болезни Крона – это специфические изменения в тканях кишечника, которые характерны для этого заболевания.

Для диагностики данного заболевания необходимы следующие гистологические маркеры:

1. Гранулемы, которые представляют собой доброкачественные образования, очаговое скопление в ткани эпителиоидных клеток и гигантских клеток типа Пирогова-Лангханса, окружённых поясом из лимфоцитов, прежде всего Т-лимфоцитов, и не имеют чётких границ. Типичные гранулемы при болезни Крона располагаются изолированно и не образуют крупных конгломератов. Гранулемы могут локализоваться во всех слоях стенки кишки, но наиболее часто – в подслизистой основе.

2. Фокальное нарушение архитектоники крипт и возникновение крипт-абсцессов, которые представляют собой скопления нейтрофилов в основании крипт и, вскрываясь, образуют язвы.

3. Фокальное или фрагментарное хроническое воспаление. Это обратимое увеличение в собственной пластинке слизистой оболочки лимфоцитов и плазматических клеток, которое распространяется вглубь. Прерывистость воспаления подразумевает локальное увеличение количества клеток, ограниченное одним или несколькими участками.

4. Сохранение продукции муцина в участках с активным воспалением. Болезнь Крона сопровождается нарушением регуляции синтеза муцина и изменением посттрансляционных модификаций, что приводит к дисфункции барьерной функции кишечника.

Выводы. Анализ учебных пособий и клинических рекомендаций позволил обобщить и систематизировать информацию о характерных морфологических изменениях, встречающихся в организме при данном заболевании.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СКРЫТОГО ТЕЧЕНИЯ ОПУХОЛИ ЛЕГКОГО С ЛЕТАЛЬНЫМ ИСХОДОМ

К.А. Кошлич

Научный руководитель: д.м.н., профессор А.П. Надеев

Кафедра патологической анатомии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Злокачественные образования легких занимают ведущие позиции среди летальных исходов от опухолевых заболеваний среди мужчин. Основной причиной развития является курение, приводящее к хронической обструктивной болезни легких и длительному воспалению в бронхиальном эпителии. Базовое исследование органов грудной полости представлено лучевой диагностикой, на результатах которой выстраивается врачебная тактика. Локализация опухоли, ее врастание в соседние ткани, наличие метастазов является важным фактором определения исхода для пациента. Скрытое течение, отсутствие жалоб или нетипичная локализация могут привести к запущенности опухолевого процесса или неожиданному неблагоприятному исходу.

Цель исследования. Представление клинического случая с летальным исходом при скрытом росте прикорневой опухоли легкого.

Материалы и методы. При работе проведен анализ истории болезни пациента, данные патологоанатомического вскрытия и гистологического исследования стандартным методом окрашивания гематоксилином и эозином.

Результаты и их обсуждение. Пациент М., 73 лет, поступила в стационар с нарушением ритма по типу фибрилляции предсердий. Лабораторные анализы в пределах нормы, по результатам входящего рентгенологического обследования органов грудной клетки очаговых и инфильтративных изменений не выявлено. Из анамнеза известно, что кроме нарушения ритма, у пациента имеется гипертоническая болезнь 3 стадии и обструктивная болезнь легких 2 стадии. Назначенной терапией был достигнут синусовый ритм, пациента готовили к выписке. За сутки до выписки у пациента развился приступообразный кашель с развитием кровотечения из неустановленного источника. Несмотря на реанимационные мероприятия в полном объеме зафиксирована клиническая смерть.

Умерший направлен на вскрытие со следующим диагнозом: ИБС. ПИКС неизвестной давности. Пароксизмальная форма фибрилляции предсердий, брадивариант, вне пароксизма. РЧА ганглионрных сплетений ЛП и ПП РЧА изоляция устьев правых и левых легочных вен отд. коллекторами от 20.12.2021. Гипертоническая болезнь III ст, Артериальная гипертензия 2, риск 4. ХОБЛ 2ст. клинически, класс В по GOLD, фенотип «ХОБЛ+БА»,

средней степени тяжести. На патологоанатомическом вскрытии мужчина, пожилого возраста, умеренного питания. Волосы и кожа головы с большим количеством запекшейся крови. При внутреннем исследовании вен пищевода дефектов не обнаружено. Слизистая оболочка желудка атрофичная без патологических очагов. Кишечник на всем протяжении содержит типичное содержимое. При исследовании трахеи и бронхов обнаружен небольшой объем крови, на срезе левого легкого множественные участки перибронхиального пропитывания паренхимы кровью алого цвета. Само левое легкое воздушное серо-белого цвета. При разрезе главного бронха правого легкого имеется участок уплотнения в области правой долевого вены. На срезе уплотнение представлено серо-белой тканью размером 2х0.5х0.5 см, паренхима вокруг выраженно пропитана кровью. При исследовании опухоли обнаружен инвазивный рост в сосуд и с разрывом его стенки. Бронхи и бронхиолы правого легкого заполнены алой кровью. На основании всех собранных данных был сформулирован следующий патологоанатомический диагноз: Рак правого главного бронха (плоскоклеточный) с врастанием и разрывом сосуда. Фоновое заболевание: ХОБЛ 2 стадия клинически, класс В по GOLD, фенотип «ХОБЛ+БА. Осложнения основного заболевания: Легочное кровотечение из правого бронха. Аспирация левого бронха кровью. Асфиксия.

Выводы. Подобные клинические случаи являются нечастыми в повседневной практике клинициста. Учитывая неспецифическую рентгенологическую картину, отсутствие прицельных жалоб, предсказать исход – невозможно. Но информация о подобных редких случаях дает возможность клиницистам предположить наиболее вероятную причину летального исхода и сформулировать верный посмертный диагноз.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРЫ ЯИЧКА КРЫС-ПОДРОСТКОВ НА ФОНЕ ВЫСОКОКАЛОРИЙНОЙ ДИЕТЫ

А.С. Кузнецова

Научный руководитель: д.м.н., доц. С.В. Залавина

*Кафедра гистологии, эмбриологии и цитологии им. проф. М.Я. Субботина,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Учеными всего мира ожирение признается одной из главных проблем современной медицины. Число детей и подростков, имеющих лишний вес, неуклонно растет и в 2015 году составило 340 миллионов. Прогнозируется, что к 2050 году четверть детей до 16 лет будет страдать ожирением. Доказано влияние избыточного поступления энергии на

структуру и функцию органов репродуктивной системы, а в условиях низкой рождаемости в последние годы в России, эта проблема становится наиболее актуальной.

Цель исследования. Исследовать структуру семенников крыс подросткового возраста в условиях стандартной и высококалорийной диеты.

Материалы и методы. Исследование проводилось на неполовозрелых самцах крыс линии Wistar. В эксперимент были взяты две группы, каждая из которых состояла из 6 животных. 14-недельные интактные самцы получали в питании стандартный рацион. Экспериментальная серия состояла из 6 животных, которые с возраста 4 недели получали высококалорийную диету в течение 10 недель. Моделирование ожирения проводилось с использованием высокожировой и высокоуглеводного рациона, что наиболее считается наиболее приближенным к питанию современного человека. Диета самцов экспериментальной серии состояла из стандартного комбикорма, 10 г свиного сала и 20%-го раствора сахарозы через день с питьевой водой. Был проведен подсчет индекса сперматогенеза с помощью формулы отношения количества слоев сперматогенного эпителия к количеству канальцев в поперечном срезе яичка [Ефремов Е.А., Ефремов Г.Д., Кирпатовский В.И.], а также площади канальца по формуле эллипса (произведение π , длины большой и малой полуосей), толщины стенки и площади просвета канальцев. Морфометрия проводилась с помощью программы ImageJ1.54d методом точечного расчета. Статистическая обработка данных выполнена с использованием MS Excel.

Результаты и обсуждение. Исследование показало, что в семенниках крыс экспериментальной группы площадь канальцев уменьшилась на 26,2% в сравнении с интактными животными. При исследовании толщины слоя сперматогенного эпителия было установлено, что у крыс с ожирением показатель был меньше на 27,3%, а площадь просвета канальцев, наоборот, увеличилась на 5%. Подсчет индекса сперматогенеза показал, что на фоне высококалорийного рациона происходит угнетение дифференцировки клеток и индекс в экспериментальной группе составил 93% в сравнении с показателем контрольной группы. Данные изменения свидетельствуют о снижении процесса сперматогенеза на фоне высококалорийной диеты.

Выводы. В ходе эксперимента было установлено, что высококалорийная диета приводит к снижению показателей сперматогенеза, а именно индекса сперматогенеза, площади и толщины стенки канальцев семенников. Эти данные позволяют подтвердить связь избыточной массы тела на фоне повышенного употребления в пищу жиров и углеводов с нарушением интенсивности сперматогенеза у самцов-подростков крыс в эксперименте.

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ИНДУКЦИИ ПЛЮРИПОТЕНТНОСТИ

С.А. Кулигина

Научный руководитель: к.б.н., доцент Н.А. Евдокимов

Кафедра гистологии,

Саратовский государственного медицинского университета им. В.И. Разумовского

Актуальность. Одним из перспективных направлений в лечении наследственных заболеваний является открытие индуцированных плюрипотентных стволовых клеток (ИПСК), однако, создание условий обратной дифференцировки соматических клеток до состояния стволовых, без негативного последствия для организма, до сегодняшнего дня до конца является не решенной задачей.

Цель исследования: провести обзор наиболее перспективных направлений обратной дифференцировки соматических клеток до состояния стволовых.

Материалы и методы. В базах данных PubMed, eLibrary, Cochrane, Medline, Embase с использованием поисковых запросов, ключевых слов и логических операторов, нашли, обработали, провели анализ научных публикаций рассматривающие современные исследования, направленные на получения стволовых клеток и их дальнейшее использование при лечении различных заболеваний.

Результаты и их обсуждение. Отличительной особенностью неспециализированных, незрелых стволовых клеток, является их высокая митотическая активность. Свойство этих клеток в течении длительного времени сохранять свою культуру и активную внутриклеточную регенерацию, определили вектор работы гистологов. Мультипотентные СК, взятые во взрослом организме, имеют ограниченные возможности к дифференцировке, поэтому поиск методов репрограммирования соматических клеток взрослого организма до состояния плюрипотентности, сегодня является одним из основных направлений развития генной инженерии. Наиболее часто подвергают перепрограммированию мезенхимальные стволовые клетки, полученные из фолликулов человеческого волоса, кератиноцитов, фибробластов кожи и клеток крови, но лишь небольшая часть из них (около 1%) будет способна образовать полноценные колонии ИПСК.

Индукцированные плюрипотентные стволовые клетки, получаемые в процессе использования транскрипционных факторов, наиболее активных в период эмбрионального развития Oct3/4, Sox2, c-Мyc и Klf4, обладают сходной с ЭСК морфологией, свойствами и экспрессией специфических клеточных маркеров. Однако, введение транскрипционных факторов при использовании интегрирующих векторов и их «носителей», в роли которых выступают лентивирусы, ретровирусы, а также аденовирусы или вирус

Сендай, повышает риск злокачественного перерождения клетки. Поэтому, в настоящее время стали разрабатываться методы индукции плюрипотентности, не требующие использования вирусов: активно применяют ингибиторы гистондеацетилаз (HDAC), они просты в использовании с низкой токсичностью, но они без комбинации с другими методами имеют низкую эффективность; есть сложности с доставкой микроРНК и мини-кругов ДНК в клетку, которые регулируют экспрессию генов, связанных с плюрипотентностью; ограниченную эффективность имеют эписомальной векторной системы, транспозоны, плазмидные ДНК, которые временно существуют в клетке без интеграции в геном, однако получить стойкий положительный результат и в этих вариантах пока не возможно.

Выводы. Таким образом, анализ перспективных направлений обратной дифференцировки соматических клеток до состояния стволовых, известные на сегодняшний день, имеют много недостатков, поэтому идет активный поиск новых возможностей в решении данной проблемы.

СТРОЕНИЕ КАМЕР ЛОБНОЙ ПАЗУХИ ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА С УЧЕТОМ ВАРИАНТОВ ЕЕ РАЗВИТИЯ

А. Е. Кульбицкая

*Научные руководители: к.м.н., доцент Е.А. Шуркус, ассистент А.С. Калинина
Кафедра морфологии человека,
Северо-Западный государственный медицинский университет
им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург*

Актуальность. Оториноларингологи отмечают, что предпосылками к формированию фронтита являются анатомические особенности лобной пазухи. Пазухи с гладкими контурами и отсутствием задних и орбитальных бухт имеют меньший риск возникновения и распространенности воспалительного процесса (Волков А.Г., Стагниева И.В., 2012). Детали организации лобной пазухи во многом определяются особенностями пневматизации. В связи с этим изучение строения камер лобной пазухи с учетом вариантов развития представляется актуальным и имеет прямой практический выход.

Цель исследования: получить данные об анатомическом строении камер лобной пазухи взрослого человека (количестве камер, их линейных размерах, рельефе стенки, особенностях перегородки) с учетом вариантов ее развития.

Материал и методы. Работа выполнена на 46 рентгенограммах черепа взрослых людей в прямой передней проекции без признаков патологии

лобной пазухи. Измерялись высота и ширина пазухи. Статистическая обработка данных проводилась с применением DeepSeek.

Результаты и их обсуждение. По степени развития лобной пазухи выделяем пять вариантов: 1) двусторонняя агенезия (пазуха отсутствует в 6,5% случаев), 2) односторонняя агенезия (пазуха имеется только справа или слева в 4,3% случаев); 3) гипоплазия (недоразвитие пазухи в 17,4%), 4) нормоплазия (нормальное развитие пазухи в 54,3%), 5) гиперплазия (чрезмерное развитие пазухи 17,4% случаев). Критерием варианта развития служит степень распространенности пазухи в частях лобной кости, что определяет ее высоту и ширину. Количество камер варьирует от одной до пяти. Одна камера выявляется в 7% наблюдений, две камеры – 74,4%, три – в 11,6%, четыре – 4,6% и пять – 2,3%. Одиночная камера выявлена справа (при левосторонней агенезии), слева (при правосторонней агенезии) и занимает центральное положение (при двусторонней пневматизации и нормальном развитии). Двухкамерная пазуха при гипоплазии имеет высоту $11 \pm 1,47$ мм (максимально 17 мм), ширину – $25,17 \pm 2,96$ мм (максимально 35 мм); при нормоплазии – высоту $24,5 \pm 0,43$ мм (максимально 35 мм), ширину – $52 \pm 2,37$ мм, при гиперплазии – высоту $41 \pm 3,11$ мм (максимально 50 мм), ширину – $80 \pm 4,57$ мм (максимально 100 мм). Левая и правая камеры несимметричные. В 7% наблюдений в стенках камер и перегородке обнаружены ячейки (от 3 до 7). Такую форму организации пазухи назвали ячеисто-пневматической. Перегородка не всегда расположена по средней линии, иногда отклоняется вправо или влево, волнообразно изогнута, может быть расщеплена сверху, внизу, посередине, имеет отверстия. Трехкамерные пазухи выявляются при всех вариантах развития, четырех- и пятикамерные – при нормо- и гиперплазии. Пятикамерная пазуха обнаружена на одном снимке при нормоплазии. В правой половине пазухи имеется три камеры, в левой – две. Внутри двух камер обнаружены неполные перегородки, которые разделяют их на отсеки. Это позволило выделить особую форму организации лобной пазухи – ячеистую. Рельеф стенок пазухи ровный при гипоплазии, односторонней пазухе и в единичных наблюдениях в двух камерах. Количество бухт варьирует от 2 до 8 (чаще всего 4). Корреляции между числом камер и бухт не выявлено. Семь бухт может встречаться в двух камерах, а в трех и четырех камерах – их в два раза меньше. Бухты слабо или сильно вдаются в лобную чешую, могут разделяться перегородками длиной до 10 мм, делая контур пазухи похожим на «лепестки».

Выводы: типичным вариантом для лобной пазухи является нормоплазия с наличием двух камер, имеющих четыре бухты.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ДИНАМИКИ ЧАСТОТЫ СЛУЧАЕВ НЕЙРОЭНДОКРИННЫХ ОПУХОЛЕЙ ЛЕГКИХ И НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

А.Д. Логунова, А.В. Кузакова, З.В. Мельниченко, М.О. Наурсбаева

Научные руководители: д.м.н., проф. А.П. Надеев, к.м.н., доцент Т.Г. Чернова

Кафедра патологической анатомии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Нейроэндокринные опухоли выделены в особую группу новообразований, имеющих иную этиологию, патогенез и морфологическую картину. На фоне массивного воздействия вируса COVID-19 на иммунную систему человека отмечался рост частоты встречаемости нейроэндокринных опухолей легких.

При поражении организма коронавирусной инфекцией в иммунный процесс включаются как клеточные, так и гуморальные факторы защиты, которые предположительно так же могут обладать негативным действием на собственные структуры организма, в том числе и легочную ткань.

Цель. Исследовать и проанализировать частоту возникновения (возрастную категорию, половую принадлежность) нейроэндокринных опухолей лёгких в ковидные и постковидные годы с 2020 по 2022 в период разнообразной легочной инфекции.

Материалы и методы. В исследование включены 251 пациент, у которых по данным операционного биопсийного материала из торакального онкологического отделения ГКБ № 1 диагностирована опухоль легкого. Проведены сравнительный анализ и статистическая обработка данных (65 больных за 2020 год, 107 больных за 2021 год и 79 больных за 2022 год) с выявлением процентного соотношения пациентов с диагнозом – нейроэндокринная опухоль легких. Следовательно, подтверждается факт необходимости тщательной морфологической диагностики новообразований легких с использованием иммуногистохимического и генетического методов, а именно проведения исследований со специфическими нейроэндокринными маркерами, в первую очередь белком хромогранином А, а также синаптофизинном.

Результаты и их обсуждения. По результатам исследования были выделены основные группы опухолей за период 2020-2022 годы: центральный рак у 98 больных (39%), периферический рак у 153 пациентов (61%). Гистологические типы были представлены плоскоклеточным раком у 78 пациентов (31%), нейроэндокринной опухолью у 29 больных (11,6%), мелкоклеточным раком у 54 пациентов (22%) и иными неуточненными формами злокачественных новообразований у 90 пациентов (35,4%).

Ключевым результатом исследования является обнаружение увеличения процентного соотношения больных за истекшие годы. В 2020 году выявлены 4 пациента с нейроэндокринной опухолью легкого, что составляет 6% от общего количества новообразований. В 2021 году определены 9 пациентов с диагнозом-нейроэндокринная опухоль легкого, что в процентном соотношении составляет 8%. В 2022 году у 16 пациентов диагностирована нейроэндокринная опухоль легкого, то есть 20% от общего количества пациентов с новообразованиями легких. Статистические данные позволяют проследить вероятный рост новообразований диффузной нейроэндокринной системы органов дыхания.

Существует предположение, что под влиянием онкогенного фактора вируса SARS – CoV-2 полипотентная стволовая клетка осуществляет извращенную дифференцировку в нейроэндокринную карциному. Происходит как и аутокринная активация множественных каскадов, так и инактивация супрессорных биохимических цепочек под влиянием эндонуклеазы Nsp-15 SARS – CoV-2 на протеины, которая способна поддерживать стойкое инфицирование хозяина и обладает высоким тропизмом к клеткам реснитчатого эпителия.

Закключение. Таким образом, период с 2020 по 2022 годы характеризовался ростом онкологических заболеваний, среди которых определенный процент (11,6%) занимает нейроэндокринная опухоль.

ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ АМПЛИФИКАЦИЕЙ TOP2A И ЭКСПРЕССИЕЙ HER-2 В КЛЕТКАХ КАРЦИНОМЫ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

А.А. Медведев

Научный руководитель: д.м.н., проф. С.В. Сазонов

Кафедра гистологии,

Уральский государственный медицинский университет, Екатеринбург

Актуальность. Рак молочной железы остаётся одной из главных причин смертности от онкозаболеваний среди женщин. Это гетерогенное заболевание с разными молекулярными подтипами. Ключевым биомаркером является рецептор HER2/неу, участвующий в росте и дифференцировке клеток. Его гиперэкспрессия или амплификация наблюдается в 15–20% случаев РМЖ и связана с более агрессивным течением болезни. Амплификация гена TOP2A часто связана с амплификацией гена HER2, оба гена расположены в 178 хромосоме, что указывает на их генетическую взаимосвязь. Поскольку TOP2A часто ко-амплифицируется с HER2,

можно предположить, что амплификация TOP2A влияет на экспрессию HER2.

Цель исследования. Изучение взаимосвязи между амплификацией гена TOP2A и экспрессией HER2/neu в образцах рака молочной железы для оценки влияния количества копий гена TOP2A на статус HER2/neu опухолевых клеток.

Методы исследования. Анализ образцов проводился от 104 пациентов с инвазивным раком молочной железы с отсутствием предшествующей терапии и наличием добровольного информированного согласия. Осуществлено определение экспрессии HER2/neu методом иммуногистохимического исследования (ИГХ) и амплификации TOP2A методом флуоресцентной гибридизации *in situ* (FISH). Для оценки использовались моноклональными антителами к Her2/neu (clone 4B5, Rabbit Monoclonal primary Antibody, Ventana, США), FISH исследование проводили с использованием наборов TOP2a FISHpharmDxKit (Daco). Все образцы были разделены на две группы: группа 0 – образцы без амплификации гена TOP2a, группа 1 – образцы с амплификацией гена TOP2a. Экспрессия HER2/neu оценивалась в соответствии с рекомендациями ASCO/CAP.

Результаты и их обсуждение. По итогам изучения проведенных в работе ИГХ и FISH исследований образцов РМЖ они могут быть отнесены к двум различным группам: Her2 негативные и Her2 позитивные случаи. Из 52 HER2-позитивных опухолей амплификация гена TOP2A выявлена в 10 случаях (20%). В HER2-негативных опухолях амплификации не обнаружено. После проведения исследований методом гибридизации *in situ* случаи разделили на две группы: с амплификацией («1») и без амплификации гена («0»), затем определили уровень экспрессии HER2 в каждой группе. Количество рецепторов Her2/neu зависит от числа копий гена TOP2a на 17 хромосоме. Амплификация гена TOP2A выявлена только в HER2-позитивных опухолях РМЖ. Уровень экспрессии Her2 отличается в группе с нормальным статусом Top2a и при его амплификации.

Заключение. В проведенном исследовании все случаи амплификации гена TOP2A были получены исключительно в HER2-позитивных опухолях РМЖ. Установлено статистически значимое (достоверное) различие между группами (0 и 1) на уровне $p = 0,0009$. Таким образом количество рецепторов Her2/neu зависит от количества копий гена Top2a на хромосоме, а уровень экспрессии Her2/neu достоверно отличается в группе с нормальным статусом Top2a и при амплификации этого гена.

ВЛИЯНИЕ ВЫСОКОКАЛОРИЙНОЙ ДИЕТЫ НА СТРУКТУРУ СТЕНКИ СИГМОВИДНОЙ КИШКИ САМЦОВ-КРЫС ADOLESCENT

В.Е. Менщикова

*Научные руководители: д.м.н., доц. С.В. Залавина, д.м.н., доц. Т.В. Карцева
Кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии им. проф. М.Я. Субботина,
пропедевтики детских болезней,*

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Согласно статистическим данным, более 40 миллионов детей в возрасте до 5 лет и 340 миллионов детей и подростков в возрасте от 5 до 19 лет имели избыточный вес или ожирение. Доказано, что ожирение и избыточная масса тела способствуют развитию заболеваний различных органов и систем, в том числе желудочно-кишечного тракта.

Цель исследования. Проанализировать изменения толщины оболочек стенки сигмовидной кишки неполовозрелых самцов-крыс при содержании их на высококалорийной диете.

Материалы и методы. Была разработана модель высококалорийной диеты для содержания на ней неполовозрелых крыс-самцов. Эксперимент выполнен в течение 10 недель, с 5 по 14 неделю жизни крыс. Данный возрастной период выбран в связи с тем, что до 4 недель крысята находятся на молочном вскармливании, а в возрасте 14 недель у самцов-крыс заканчивается половое созревание. Животных разделяли на 3 экспериментальные группы (гр.): 1 гр. – животные находились на стандартном корме; 2-я гр. содержалась на диете с включением в рацион 10 г свиного сала и 10%-ого раствора сахарозы ежедневно. В 3-й экспериментальной гр. в диету крыс включались 10 г свиного сала ежедневно и 20%-й раствор сахарозы через день. Морфометрическое исследование проводилось при помощи программы ImageJ 1.54d. Статистическая обработка данных выполнена с использованием программы MS Excel.

Результаты и их обсуждение. У самцов 2-й и 3-й экспериментальных гр. выявлено снижение высоты складок сигмовидной кишки на 10,9% и 6,7% соответственно в сравнении с контролем. Общая толщина стенки кишки, измеряемая от вершины складки слизистой оболочки во 2-й гр. уменьшилась на 9,2%, а в 3-й на 5,5%. Толщина эпителиальной выстилки увеличилась в 3-й гр. эксперимента незначительно на 8,9%, тогда как во 2-й гр. произошло увеличение на 7,4% слоя эпителия по сравнению с контролем. Утолщение мышечной пластинки слизистой оболочки выявлено во 2-й гр. на 6,3%, а в 3-й наблюдалось снижение ее толщины на 2,1%. Ширина подслизистой основы у крыс, содержащихся на 10%-ой сахарозе ежедневно, снизилась на 11,9%, а при диете с 20%-ой сахарозой через день уменьшилась еще значительно, где снижение показателя составило 26,7%. В 3-й гр. выявлено снижение глубины кишечных желез на 6,4%, в то время как во

2-й гр. значимых изменений не наблюдалось. Утолщение мышечной оболочки стенки сигмовидной кишки определялось лишь в 3-й гр. на 11,3%, во 2-й произошло уменьшение ее толщины на 6,6% в сравнении с контролем.

В течение эксперимента проводилась оценка функции желудочно-кишечного тракта самцов крыс путем суммарного определения массы и штучного подсчета количества фекалий 1 раз в неделю. Во второй и третьей экспериментальных группах выявлено суммарное уменьшение массы (на 56,5% и 43,0%, соответственно) и количества (на 40,1% и 32,7%, соответственно) фекалий в сравнении с контролем.

Выводы. В результате проведенного исследования выявлено, что указанные модели диет вызвали различные изменения в кишечной стенке. В целом, повышенное потребление сахарозы вызывает как общее изменение толщины стенки и снижение высоты складок слизистой оболочки сигмовидной кишки, так и изменения в толщине ее отдельных оболочек. Также происходит уменьшение массы и количества фекалий. Эти изменения указывают на возможное нарушение абсорбционной и моторной функций кишечника, что требует дополнительного изучения для оценки долгосрочных последствий и разработки стратегий коррекции.

СОЧЕТАНИЕ МАЛЬФОРМАЦИИ АРНОЛЬДА-КИАРИ С АНОМАЛИЯМИ КРАНИОВЕРТЕБРАЛЬНОГО ПЕРЕХОДА

А.И. Пендюрина, И.С. Копылов

*Научные руководители: к.м.н., И.В. Пендюрин, к.м.н., доцент П.А. Елясин
Кафедра анатомии человека им. акад. Ю.И. Бородина,
Новосибирский государственный медицинский университет,
ФГБУ «ННИИТО им. Я.Л. Цивьяна», Новосибирск*

Актуальность. Аномалии развития головного и спинного мозга составляют 10-30 % от всех пороков развития. Одной из частых врожденных патологий центральной нервной системы и краниовертебрального перехода (КВП) является мальформация Арнольда–Киари, характеризующаяся смещением миндалин мозжечка в большое затылочное отверстие, частота встречаемости которой составляет около 5% на каждые 100 тыс. человек. Базиллярная импрессия, платибазия и мальформация Киари являются важными аномалиями, затрагивающими краниовертебральный переход. Частота встречаемости платибазии достигает 25%, а случаи базиллярной импрессии встречаются менее чем у 1% населения по всему миру, однако в совокупности данные патологии характеризуются разнообразными и сложными клинико-рентгенологическими характеристиками и клиническими проявлениями.

Цель исследования. Ретроспективный анализ встречаемости мальформации Киари в сочетании с аномалиями КВП – базилярной импрессией и платибазией с оценкой выбранных хирургических подходов при данных патологиях на основе имеющихся данных, обоснование их эффективности, в т.ч в сравнении с данными литературы.

Материалы и методы. В качестве материалов исследования были использованы данные 87-ми пациентов, подвергнутых хирургическому лечению в период 2009 – 2022 гг. в возрасте от 19 до 60 лет в нейрохирургическом отделении №1 Новосибирского научно-исследовательского института травматологии и ортопедии им. Я.Л. Цивьяна. . Были изучены результаты дооперационной МРТ и МСКТ визуализации головного мозга и черепа, послеоперационные снимки, измерены ориентиры задней черепной ямки, используемые при диагностике описанных патологий (линии Чемберлена и Мак-Рея, угол Векклера). На основе полученных данных и изученной литературы был проведён сравнительный анализ результатов лечения пациентов в группах (только мальформация Киари и сочетание её с аномалиями КВП) с оценкой выбранного хирургического подхода.

Результаты и обсуждение Количество пациентов, имеющих только мальформацию Киари составило 24 (что составило 27,6% от общего количества), соотношение женщин к мужчинам – 1,7:1. Оставшиеся 63 пациента (72,4%) имели патологию, сочетаемую с аномалиями КВП. Отношение женщин к мужчинам составило 1,45:1. Количество пациентов, подвергнутых реоперации составило 5%.

Выводы. Анализируя результаты лечения пациентов с указанными патологиями, данные литературы, актуальным становится необходимость дальнейшего изучения данных аномалий и, в частности, их сочетания, с целью определения причин и механизмов их возникновения, и дальнейшего выбора оптимальных хирургических подходов.

ИЗУЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СПЕРМОГРАММЫ ПРИ БЕСПЛОДИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ХРАНЕНИЯ БИОМАТЕРИАЛА И СОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ

А.В. Сапьянов

*Научные руководители: врач-лаборант В.А. Брух, д.б.н., проф. С.В. Айдагулова
Независимая лаборатория ООО Инвитро-Сибирь, Новосибирск
Кафедра гистологии, эмбриологии и цитологии им. проф. М.Я. Субботина,
Новосибирский государственный медицинский университет*
.....

Актуальность. Бесплодие – одна из актуальных проблем современности: по статистике, 15% супружеских пар обращаются из-за отсутствия бе-

ременности в течение 1 года. Длительные стрессовые нагрузки приводят к сексуальной, а зачастую и к генеративной дисфункции, разрушая в итоге брачные отношения. В структуре бесплодия мужской фактор занимает 40% случаев, что свидетельствует об ухудшении репродуктивного здоровья мужчин в современном мире в связи с социальными и техногенными воздействиями, увеличением количества воспалительных и аллергических заболеваний, а также накоплением врожденных мутаций в геноме. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) несколько раз пересматривала нормы спермограммы, сдвигая рамки в сторону увеличения доли патологически измененных сперматозоидов. При этом на показатели спермограммы влияет и время *ex vivo* хранения биоматериала.

Цель исследования – изучить некоторые показатели спермограммы у мужчин с нарушениями репродуктивной функции в зависимости от длительности хранения эякулята и наличия соматической патологии.

Материалы и методы. В лаборатории ООО Инвитро-Сибирь исследована спермограмма у 45 мужчин в возрасте от 27 до 44 лет, которые были разделены на 3 группы по 15 человек репрезентативного возраста: 1-я – практически здоровые в отношении соматической патологии, 2-я – с проявлениями метаболического синдрома и 3-я группа – с ИБС, диабетом и т.п. Оценивали 4 показателя: подвижность сперматозоидов, их агрегацию, количество кристаллов спермина и pH. Особо обращали внимание на время доставки и/или длительность хранения эякулята с момента сбора: 1 час, 2 – 3 и 5 – 6 часов. Для световой микроскопии использовали микроскоп Zeiss AxioScopeM с фотокамерой AxioCamMRc5 (Zeiss).

Результаты. При изучении спермограммы выявлено снижение подвижности сперматозоидов: уменьшение доли быстро-прогрессивных сперматозоидов и увеличение доли неподвижных сперматозоидов, что прямо коррелировало с длительностью хранения биоматериала (T0 – T5). Изменения количества прогрессивно-подвижных сперматозоидов в эякуляте более выражены во 2-й группе пациентов. Агрегация сперматозоидов не имела значимых различий между группами. С увеличением времени хранения увеличивалась доля проб с кристаллами спермина. Длительность хранения биоматериала также влияла на показатель pH: через 5 – 6 час доля проб с изменением этого показателя увеличивалась. Таким образом, метаболический синдром негативно влияет на сперматогенез, поскольку жировая ткань является основным депо ароматизации андрогенов в эстрадиол, который угнетает репродуктивную систему мужчин. Кроме того, актуален вклад иммунного бесплодия, возникающего в результате травм, воспаления, инфекции с образованием антиспермальных антител, способствующих адгезии сперматозоидов и снижению их подвижности в эякуляте.

Выводы. Получение биоматериала эякулята для исследования по протоколу «спермограмма» необходимо проводить непосредственно по месту

исследования, соблюдая преаналитические требования рекомендаций ВОЗ. Изменение клинической значимости результатов зависит от времени исследования с момента сбора эякулята и соматического статуса пациента. Клинически значимые изменения фертильной способности эякулята более выражены у пациентов с начальными изменениями соматического статуса.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ШЕЙКИ МАТКИ ПРИ ПАПИЛЛОМАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ И ИХ ОРГАНОСОХРАНЯЮЩАЯ ТЕРАПИЯ

С.А. Сеница

*Научные руководители: к.м.н., доц. Ю.Г. Решетняк, к.м.н. В.Г. Сисакян
Кафедра анатомии человека им. акад. Б.И. Бородина,
кафедра акушерства и гинекологии,
Новосибирский государственный университет*

Актуальность. Злокачественные изменения эпителия шейки матки занимают четвертое место по распространенности среди онкологических заболеваний и в структуре смертности от рака у женщин в мире. До 90% случаев рака шейки матки ассоциированы с вирусом папилломы человека высокого канцерогенного риска. Органосохраняющая терапия является важнейшим современным направлением в онкогинекологии.

Цель исследования. Изучить морфологические изменения эпителия влагалищной части шейки матки по данным визуального осмотра и клинико-лабораторных методов исследования при папилломавирусной инфекции ВПЧ высокого канцерогенного риска, оценить динамику структуры цервикального эпителия на фоне фотодинамической терапии (ФДТ) в сочетании с препаратом местного действия на основе дииндолилметана.

Материалы и методы. Дизайн исследования – перспективное сравнительное наблюдение. В исследование было включено 10 пациенток в возрасте от 30 до 50 лет. Всем пациенткам проводилась диагностика ДНК ВПЧ, кольпоскопия, цитологическое исследование, гистологический анализ. После подтверждения диагноза: ВПЧ, дисплазия шейки матки, всем женщинам была выполнена органосохраняющая неинвазивная процедура ФДТ. Далее в течение трёх месяцев пациентки получали местное лечение, направленное на элиминацию ВПЧ (свечи с дииндолилметаном).

Результаты и их обсуждение. Исследование показало, что у всех 10 пациенток с морфологическими изменениями цервикального эпителия имела место папилломавирусная инфекция (ВПЧ 16, 18, 66 типов), а также цитологические и гистологические проявления, соответствующие диспла-

зии тяжелой степени. На фоне комплексной терапии по истечении трёх месяцев отмечалась выраженная положительная динамика: раннее начало эпителизации, заживление влажной части шейки матки без рубцовой деформации в 100% случаев, элиминация ВПЧ у 90 % исследуемых. Показана хорошая переносимость лечения, отсутствие аллергических реакций на применяемые препараты.

Выводы. Ранняя цитологическая и гистологическая диагностика морфологически измененного эпителия шейки матки, обследование женщин на наличие папилломавирусной инфекции, широкое внедрение органосохраняющих методов лечения тяжелой дисплазии может привести к значительному снижению заболеваемости и смертности от рака шейки матки, ассоциированного с ВПЧ.

ГИСТОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОДЕРЖИМОГО ВЕСТИБУЛЯРНЫХ КАНАЛОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

С.Р. Соловьёв, Т.Е. Хуснутдинов

Научные руководители: д.м.н., профессор М.Н. Дровосеков,

к.м.н., доцент П.А. Елясин, д.м.н., проф. В.П. Новосёлов

*Кафедра хирургической стоматологии, имплантации
и челюстно-лицевой хирургии,*

Кафедра анатомии человека им. академика Бородина,

Кафедра судебной медицины

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. В нижней челюсти существует большое число анатомических вариаций. Наиболее богат ими фронтальный отдел, который состоит из массива костной ткани, образующей подбородочный выступ, прикрепляющихся к нему мимических мышц и заключенных в альвеолярной части зубов. Совокупность вышеуказанных анатомических образований нуждается в обильном кровоснабжении и иннервации. Этим и обусловлена вариабельная анатомия фронтального отдела. Исследования этой зоны, проводившиеся как российскими (Тарасенко С.В., Кузин А.В. Красный А), так и зарубежными (Nisha Goval, Anil Garg, Johan K.) специалистами, выявили такие особенности, как перекрест каналов резцовых ветвей нижнелуночкового нерва, вхождение подъязычной артерии на уровне подбородочной ости и присоединение её к кровоснабжению резцов. Нами были описаны каналы, заходящие с вестибулярной стороны от уровня резцов до уровня премоляров и присоединяющиеся к каналу резцовой ветви нижнелуночкового нерва.

Цель работы. Установить содержимое вестибулярных каналов нижней челюсти.

Материалы и методы. В ходе работы были исследованы 13 трупов в Новосибирском областном бюро судебно-медицинской экспертизы. Проводился разрез вдоль десневого края с отслойкой слизисто-надкостничного лоскута от моляров до резцов с обеих сторон. Был забран материал заходящих в каналы пучков для гистологического исследования. Далее проводилось определение сосуда, к системе которого принадлежат данные пучки.

Результаты и их обсуждение. Гистологическое исследование показало, что в каналах содержится большое количество артериол и венул со слабым развитием мышечных элементов и безмышечного типов. Данные сосуды являются ветвями подбородочной артерии и вены соответственно.

Выводы. Изучаемые нами каналы встречаются более, чем у 60% пациентов обоих полов. Содержимое данных анатомических образований обуславливает кровотечение из лунки удаленного зуба, при их близкой локализации, а также кровотечение при заборе трансплантата с подбородочного выступа в ходе костно-пластических операций.

ПРОАНГИОГЕННЫЕ И ПРОВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА МИОМЕТРИЯ У ПАЦИЕНТОК РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА С МИОМОЙ МАТКИ

Д.А. Соляников, В.К. Бабичев

*Научные руководители: д.м.н., проф. И.О. Маринкин,
д.б.н., проф. С.В. Айдагулова*

*Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии им. проф. М.Я. Субботина,
Кафедра акушерства и гинекологии,
Новосибирский государственный медицинский университет*

.....

Актуальность. В основе миоматозного роста лежит аномальная моноклональная пролиферация клеток миометрия с высокой экспрессией прогестероновых рецепторов (PgR), сопровождающаяся изменениями продукции факторов роста, цитокинов и хемокинов и повышенной продукцией компонентов внеклеточного матрикса в опухолевых узлах. Для медикаментозного лечения пациенток с миомой определенные надежды были связаны с применением селективного модулятора PgR – улипристала ацетата (УА).

Цель – у пациенток репродуктивного возраста с миомой матки изучить проангиогенные и провоспалительные свойства перифокального миометрия.

Материалы и методы. Изучен цитокин-продуцирующий потенциал миоматозных узлов и миометрия у женщин с помощью иммуноферментного (ИФА) и иммуногистохимического (ИГХ) анализа операцион-

ного материала. Критерии исключения из исследования: макроскопические дегенеративные изменения ткани узла, гистологически выявленные фокусы аденомиоза и признаки злокачественного процесса. Контрольную (1-ю группу) составили 23 пациентки $40,5 \pm 3,4$ лет без гормонального лечения перед миомэктомией, 2-ю группу – 12 женщин $39,5 \pm 3,3$ лет ($p = 0,62$), которым для снижения риска кровопотери был рекомендован прием УА в дозе 5 мг ежедневно в течение 3-х мес перед операцией. С помощью критерия Манна – Уитни для независимых выборок проведено сравнение 1-й и 2-й групп по 16 параметрам, полученным с помощью ИФА супернатантов инкубируемых образцов (в т.ч. базовой и стимулированной поликлональными активаторами (ПА) продукции) и ИГХ исследования парафиновых срезов операционного материала. При статистической обработке данных различия между группами считали значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Инкубация образцов операционного материала в питательной среде с ПА позволила выявить особенности цитокينوпродукции клеточных элементов доминантных миоматозных узлов и перифокального миометрия. У пациенток 1-й группы без гормонотерапии выявлены статистически значимые различия для стимулированной ПА продукции гранулоцитарно-макрофагального колониестимулирующего фактора (ГМ-КСФ) (в 2 раза меньше в узле, чем в миометрии), а также для экспрессии VEGF в тканевых образцах (в 2 раза больше в узле, чем в миометрии). Экспрессия PgR в миометрии прямо коррелировала с воспалительной инфильтрацией миоматозного узла.

Между 1-й и 2-й группами выявлено 4 статистически значимых пар различий. Наиболее показательным стало почти 2-кратное уменьшение стимулированной ПА продукции ГМ-КСФ клетками миоматозных узлов после применения УА женщинами 2-й группы по сравнению с 1-й ($p < 0,001$). Экспрессия VEGF при ИГХ-исследовании была выше в 1-й группе по сравнению со 2-й ($p = 0,009$), но только в узлах; при этом показатели миометрия во 2-й группе после применения УА слегка превышали экспрессию в 1-й группе. Еще один показатель, демонстрирующий значимые отличия 1-й и 2-й групп, – это метаболит Pg: индекс влияния ПА (т.е. отношение базовой и стимулированной ПА продукции) 17-ОН-Pg был ниже в образцах миометрия у женщин, применявших УА перед миомэктомией ($p = 0,002$), однако показатели миоматозных узлов в двух группах не отличались. Кроме того, выявлена отрицательная корреляция между ИГХ-экспрессией PgR и продукцией VEGF в узлах.

Вывод. Продемонстрирован проангиогенный и провоспалительный потенциал миометрия у пациенток с миомой матки.

ОСОБЕННОСТЬ ФОРМИРОВАНИЯ ЗУБНОГО РЯДА ПРИ НЕФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ И ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПАТТЕРНАХ ЧЕРЕПА

И.О. Стрепетов

*Научные руководители: к.м.н., доц. П.А. Елясин, к.м.н., доц. И.О. Стрепетов
Кафедра анатомии человека имени академика Ю.И. Бородина,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. К сожалению, в доступной литературе определение паттернов черепа основывается на визуальной оценке положения отдельных костей (флексии или экстензии, наружной или внутренней ротации). По рентген или компьютерной диагностике, не зная нужных анатомических параметров, сложно определить тот или иной паттерн. Определение паттернов черепа необходимо: в стоматологии – для снижения рисков осложнений при коррекции положения зубного ряда, для понимания оптимальной окклюзии зубочелюстной системы (особенного при глобальном протезировании).

Цель. Определить основные топографические ориентиры черепа – верхнего и нижнего смещения клиновидной кости (верхний и нижний вертикальный стрейн) и посмотреть как формируется зубной ряд при таких паттернах.

Материалы и методы. Обследовано 42 черепа. Из них 24 черепа с нижним вертикальным смещением клиновидной кости и 18 черепа с верхним вертикальным смещением клиновидной кости. Для оценки изменения положений костей черепа проводились измерения углов во фронтальной, сагитальной и горизонтальной плоскости.

Результаты и их обсуждение. При верхнем вертикальном стрейне угол sphenobasion – horgmion и sphenobasion –zygion увеличивается до $87^{\circ} \pm 20'$ При нижнем вертикальном стрейне до $68^{\circ} \pm 15'$ соответственно. Во фронтальной плоскости сзади: lambda –opisthion и lambda- asterion $66^{\circ} \pm 10'$ и $78^{\circ} \pm 40'$ соответственно, lambda –opisthion и lambda- mastoideale $82^{\circ} \pm 60'$ и $76^{\circ} \pm 40'$. В сагитальной плоскости: nasospinale–bregma и nasospinale–lambda $75^{\circ} \pm 40'$ и $82^{\circ} \pm 20'$, nasospinale–inion и nasospinale–lambda $42^{\circ} \pm 50'$ и $48^{\circ} \pm 40'$, nasospinale–lambda и nasospinale –mastoideale $42^{\circ} \pm 20'$ и $38^{\circ} \pm 50'$. В области лицевого черепа: значения асимметрии углов снижается: nasion–prosthion и nasion–zygion $13^{\circ} \pm 30'$, nasospinale –zygion и nasion–zygion $14^{\circ} \pm 20'$ и $11^{\circ} \pm 10'$. При рассмотрении паттернов верхнего и нижнего вертикального стрейна, в первом случае отмечалось расширение во фронтальной плоскости в области лицевого черепа, во втором в области мозгового черепа. Разница углов при нижнем вертикальном стрейне составила: lambda –opisthion и lambda- asterion на $12^{\circ} \pm 20'$. При верхнем верти-

кальном стрейне: nasion– prosthion, nasion–zygion на $7^\circ \pm 50'$ ($p < 0,05$). При этом паттерне, конфигурация черепа изменялась практически равномерно, не усиливая асимметрию правой и левой стороны. При нижнем вертикальном стрейне отмечается сужение арки верхней челюсти на $12^\circ \pm 45'$ ($p < 0,05$) по сравнению черепами с противоположным паттерном. При нижнем вертикальном стрейне отмечается обратная тенденция к сужению зубной арки нижней челюсти, разница в углах составила $13^\circ \pm 15'$ ($p < 0,05$).

Выводы. В целом при верхнем вертикальном стрейне отмечается расширение верхней и сужение нижней арки зубов, фенотипически отмечаются широко стоящие зубы верхней челюсти; узкая нижняя челюсть с острым подбородком, плотно расположенные нижние зубы, верхняя челюсть выдается вперед, нижняя челюсть кажется менее выраженной. При нижнем стрейне отмечается расширение нижней челюсти и сужение верхней. Внешний вид:; плотно стоящие верхние зубы, нижние зубы широко; нижняя челюсть – углы венτροкаулолатерально, подбородочный синус сглажен, фронтализирован. Таким образом у пациентов с патологическими паттернами коррекция зубного ряда должна включать в себя не только расширение или сужение верхней и нижней челюсти, но и создание дополнительных окклюзионных зон позволяющих снять напряжение с зоны сфенобазиллярного синхондроза за счет создания дорзоцефаломедиального или венτροкаулолатерально компонента воздействия.

АНАТОМИЯ ОСНОВАНИЯ КРЫЛОВИДНОГО ОТРОСТКА КЛИНОВИДНОЙ КОСТИ

В.А. Струганов, В.В. Казакова

*Научные руководители: д.м.н., проф. И.А. Голубева, к.м.н., доц. Е.С. Аристова
Кафедра анатомии человека имени академика Ю.И. Бородин,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Анатомические исследования человека для практических целей на сегодняшний момент не теряют актуальности. Особенно, когда касаются вариативности строения каналов черепа и, следовательно, их возможного содержимого.

Цель исследования. Описать и измерить отверстия на основании крыловидного отростка клиновидной кости черепа.

Материалы и методы. На данном этапе исследовано 16 черепов из коллекции кафедры анатомии человека. В ладьевидной ямке основания крыловидного отростка клиновидной кости описаны и измерены отверстия, предположительно клиновидного канала, открывающегося в кры-

ловидный канал. Данные были обработаны стандартными статическими методиками.

Результаты и их обсуждение. При осмотре крыловидных отростков в 13% случаев выявлено наличие отверстия с одной стороны. Само количество отверстий в ладьевидной ямке чаще было по одному, но встретилось и в двух экземплярах (25%). Форма отверстий была различной: круглой (58,3%), щелевидной (25,1%), овальной (16,7%). Форма двойных отверстий была различна. Диаметр круглых отверстий в среднем равен $1,5 \pm 0,5$ мм. Овальные отверстия по ширине равны $1,5 \pm 0,5$ мм и длиной $3,0 \pm 0,99$ мм. Самые узкие щелевидные отверстия по ширине не превышали $0,5 \pm 0,09$ мм и были самые длинные ($3,0 \pm 0,98$ мм). Сообщение отверстий с крыловидным каналом визуализировалась с помощью окрашенной лески. В изученной научной литературе имеются ссылки на клиновидный канал, его связь с крыловидным каналом и содержанием (*v. emissaria \ plexus venosus / sinus cavernosus*). Но детального описания и возможных причин вариативности строения мы не нашли.

Выводы. Проведенное исследование показало разнообразие наличия, формы и размера отверстий в ладьевидной ямке крыловидных отростков. Необходимо дальнейшее изучение на более обширном материале для объяснения полученных анатомически фактов.

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ГАНГЛИОЦИТОМЫ ЛОБНОЙ ДОЛИ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Ж. Халал

Научный руководитель: к.м.н., доцент. Е.И. Воронина

Кафедра патологической анатомии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Ганглиоцитомы – редкие новообразования центральной нервной системы (ЦНС) нейроэпителиального происхождения, состоящие из нерегулярных скоплений преимущественно зрелых неопластических ганглиозных клеток, часто с диспластическими признаками (grade 1 по классификации ВОЗ ЦНС). Они чаще всего встречаются у детей и молодых людей и очень редко встречаются у людей старшего возраста. Ганглиоцитомы располагаются преимущественно в полушариях головного мозга, особенно в височной доле.

Цель исследования. Представление редкого клинического наблюдения – Ганглиоцитомы, grade 1, ICD-O code 9492/0.

Материал и методы. Исследование проводили с использованием клинических данных пациента Л., 25 лет и результатов патоморфологического

исследования. Гистологическое исследование проводилось с использованием световой микроскопии при рутинной окраске гистологических срезов гематоксилином и эозином, ИГХ-исследование с помощью маркеров: NeuN, NSE, синаптофизин, хромогранин, NF, Ki-67. Проводилось также ПЦР исследование в режиме реального времени для качественного определения наличия/отсутствия мутаций R132H, R132C гена IDH1.

Результаты и их обсуждение. При микроскопическом исследовании выявлен рост опухоли, представленной диффузной пролиферацией нейронов разной степени зрелости с дистрофически измененными полиморфными ядрами, между ними встречаются редкие клетки астроглии. Встречаются клетки и волокна глии в состоянии розенталевской дистрофии. В ткани опухоли перичеселлюлярный отек, небольшое количество разнокалиберных сосудов, часть из которых с утолщенными стенками, умеренная диффузно-очаговая лимфоидная инфильтрация, множественные очаги кальциноза. При проведении ИГХ-исследования получены положительные реакции на опухолевых клетках с антителами к NeuN, NSE, синаптофизин, хромогранин. NF- частично утрачены. CD34 – позитивное окрашивание на сосудах. Индекс мечения маркера пролиферации Ki 67 составляет по разным полям зрения до 2-3%. Качественное определение соматических мутаций R132H, R132C гена IDH1 методом ПЦР в режиме реального времени (RT-PCR) отрицательное. В заключение был выставлен диагноз ганглиоцитомы, WHO CNS Grade 1, ICD-O code 9492/0.

Выводы. Данный случай представляет собой большой практический интерес в связи с редкостью встречаемости подобной нозологии из группы нейрально-глиальных опухолей.

ЭКСПРЕССИЯ БЕЛКА ПРОМЕЖУТОЧНЫХ ФИЛАМЕНТОВ В ПОЧКАХ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ СУБТОКСИЧНЫХ ДОЗ КАДМИЯ И СВИНЦА

К.Д. Хромова

*Научные руководители: д.б.н., проф. С.В. Залавина,
к.м.н., доцент П.А. Елясин, д.б.н., проф. С.В. Айдагулова*

Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии им. проф. М.Я. Субботина,

Кафедра анатомии человека им. акад. Ю.И. Бородина,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Среди членов семейства белков промежуточных филаментов виментин является одним из наиболее известных и изученных, он участвует в организации цитоскелета в разнообразных клетках мезенхим-

ного и эктодермального происхождения. Наряду с этим, виментин участвует в координации механочувствительности, передаче сигналов внутри клеток и обеспечении их подвижности, а также была показана роль этого белка в воспалительных реакциях [1]. Тяжелые металлы кадмий и свинец широко представлены в современной среде обитания человека, оказывая негативное влияние на здоровье людей разного возраста. Виментин играет важную роль в норме и патологии почек, особенно в поддержании архитектуры подоцитов, и его экспрессия меняется в ответ на повреждающие воздействия. У человека подоциты демонстрируют значительную иммуногистохимическую (ИГХ) реакцию на виментин; в меньшей степени – мезангиальные и эндотелиальные клетки почечных клубочков. В патологических условиях в почечных клубочках человека увеличение экспрессии виментина связано как с острым, так и с хроническим заболеванием почек [2].

Цель – изучить экспрессию виментина в препаратах почек у крысят подросткового возраста при субтоксичном моно- и сочетанном воздействии кадмия и свинца.

Материалы и методы. Исследованы парафиновые срезы почек у 60 крысят-самцов Wistar в возрасте 4-х нед, которых разделили на 4 группы: интактные (1-я группа) и 3 опытные. Опытные группы ежедневно в течение 3-х недель получали per os 0,5 мг сульфата кадмия на кг массы тела (2-я группа) либо 10 мг ацетата свинца на кг массы тела (3-я группа), а 4-я группа – сочетанное воздействие. Почки фиксировали в формалине, заключали в парафин. С помощью ИГХ изучали экспрессию виментина – белка промежуточных филаментов, площадь диаминобензидин-позитивных продуктов реакции оценивали с помощью автоматического анализа изображения ZEN (C. Zeiss), результаты выражали в $\mu\text{м}^2$. Применяли методы непараметрической статистики. При статистической обработке данных различия между группами считали значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Окрашивание продуктов ИГХ-реакции на виментин в корковом веществе почек крысят было приурочено преимущественно к почечным клубочкам, а также к другим компартментам. Выявлено статистически значимое ($p=0,0001$) снижение показателей площади экспрессии виментина в гломерулах крысят во 2-й группе в сравнении с контрольной группой; при этом сочетанное воздействие кадмия и свинца приводило к увеличению площади экспрессии в сравнении со всеми экспериментальными группами. В канальцах нефрона коркового вещества выявлено снижение площади экспрессии маркера в группе с моно-воздействием ацетата свинца в сравнении с контролем ($p=0,031$). При этом в канальцах нефрона мозгового вещества имело место увеличение площади экспрессии виментина во всех опытных группах в сравнении с контролем с максимальными показателями в группе с сочетанным воздействием ($p=0,0001$).

Выводы. Хроническое воздействие субтоксичных доз кадмия и/или свинца привело к разнонаправленным изменениям содержания виментина в почках у крысят-подростков. Высокая экспрессия виментина в клубочках может быть признаком сохранности структур; в тубулоинтерстиции он скорее является маркером повреждения, поэтому виментин может выступать в качестве маркера повреждения почечных канальцев.

РАБОТА СТУДЕНТА В СНК КАФЕДРЫ АНАТОМИИ ЧЕЛОВЕКА КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕТОД ПОВЫШЕНИЯ УСПЕВАЕМОСТИ

Е.Е. Чуваева

*Научные руководители: к.м.н., доц. Ю.Г. Решетняк,
д.м.н., проф. И.А. Голубева*

*Кафедра анатомии человека им. акад. Ю.И. Бородина,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. В связи с возрастающими требованиями к компетенциям выпускников медицинских вузов, поиск эффективных методов повышения мотивации к углубленному изучению анатомии человека, как фундаментальной дисциплины, приобретает особую актуальность. Студенческий научный кружок (СНК) по анатомии представляет собой перспективную форму внеучебной деятельности, позволяющую студентам расширить и углубить свои знания, развить навыки критического мышления, приобрести опыт работы с научной медицинской литературой, самостоятельной научной деятельности и презентации результатов исследований.

Цель исследования. Подвести итоги работы СНК кафедры анатомии человека им. акад. Ю.И. Бородина за период 2023 – 2024 гг., оценить влияние участия студентов в научной деятельности кафедры на степень их мотивации к учебе по результатам академической успеваемости.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ участия 46 студентов 1-6 курсов лечебного, педиатрического и стоматологического факультетов НГМУ в многоплановой работе СНК кафедры анатомии человека за двухлетний период. Выполнена оценка академической успеваемости по результатам экзамена по анатомии и текущей успеваемости участников СНК.

Результаты и их обсуждение. Проведено 12 заседаний СНК в форме тематических отчетов-конференций, представлено 47 докладов в устной форме с презентациями, заседания посетили 116 студентов. В рамках деятельности СНК были проведены литературные обзоры печатных работ по морфологии сотрудников кафедры анатомии, сотрудников НГМУ и других

авторов. Выполнена реставрация и изготовление ряда музейных препаратов анатомического музея кафедры, проведена работа по изготовлению QR-кодов и фоторегистрации препаратов. Была налажена совместная научная деятельность с лабораторией технологий управления здоровьем ИХБФМ СО РАН. Подготовлен материал для учебно-методического пособия по анатомии и физиологии мочеполового аппарата. Созданы макеты учебно-образовательных стендов: «Биография акад. Ю.И. Бородина», «Топография черепа». Подготовлены материалы к участию в 14 научно-практических конференциях, в том числе в сотрудничестве с кафедрами НГМУ и НГУ – доложены 10 студентами, к 3 Российским научно-практическим конкурсам конференциям студентов и молодых ученых «Авиценна» – 5 авторов. Из 46 студентов 41 успешно завершил изучение программы дисциплины Анатомия человека со сдачей экзамена, 100% получили положительную оценку качества знаний. Из них «отлично» получили 29 студентов, что составило 70,7%, с оценкой «хорошо» освоили программу 10 студентов (24,4%), удовлетворительная оценка имела место у 2 человек (4,9%). 5 студентов первого курса не имеют задолженностей по академической успеваемости к началу весеннего семестра.

Выводы. Исследование показало, что СНК по анатомии является эффективным способом повышения уровня знаний студентов медицинского университета. Высокая посещаемость СНК (116 студентов за 2 года) указывает на востребованность данной формы внеучебной деятельности. Участие в СНК способствует повышению мотивации к изучению анатомии, развитию навыков самостоятельной научной работы и улучшению успеваемости.

ПОРАЖЕНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ НА ФОНЕ КАРДИО-ВИСЦЕРАЛЬНОЙ ФОРМЫ СИФИЛИСА В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-ТЕРАПЕВТА (КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ)

М.С. Чупрова, Е.Е. Пахомова

*Научный руководитель: д.м.н., проф. А.П. Надеев
Российский национальный исследовательский медицинский университет
им. Н.И. Пирогова (Пироговский Университет), Москва
Первый Московский государственный медицинский университет
им. И.М. Сеченова (Сеченовский университет)
Кафедра патологической анатомии,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. При сифилисе поражения внутренних органов (легкие, сердце и сосуды, желудок, печень, эндокринные железы, нервная си-

стема) могут формироваться на любой стадии заболевания и, как правило, не имеют специфических клинических проявлений (Бохонович Д.В. с соавт., 2016; Кривошеев А.Б. с соавт., 2019). Поражения сердечно-сосудистой системы при сифилисе весьма variabelны. Согласно классификации МКБ-10 выделяют: кардиоваскулярный сифилис БДУ (198.0), сифилитическую аневризму аорты (179.0), аортальную недостаточность (139.1), аортит (179.1), церебральный артериит (168.1), эндокардит БДУ (139.8), миокардит (141.0), перикардит (132.0).

Цель исследования. Изучить клинические проявления ишемической болезни сердца на фоне кардио-висцеральной формы сифилиса.

Материалы и методы. Описание клинического наблюдения.

Результаты и их обсуждение. Клиническое наблюдение – пациент, мужчина, 61 года. Находился на диспансерном учете «Д» у кардиолога с диагнозом: ИБС, стенокардия напряжения II, хроническая сердечная недостаточность I, аневризма восходящего отдела аорты. При дообследовании был выявлен поздний сифилис, кардиоваскулярная форма. Пациент скончался дома. Заключительный клинический диагноз: Основное заболевание. Поздний сифилис, кардиоваскулярная форма, аневризма восходящего отдела аорты. Осложнение. Разрыв восходящего отдела аорты. Острая кровопотеря. Отёк лёгких. Сопутствующее: ХОБЛ II. Эмфизема лёгких, пневмосклероз. ИБС. Атеросклеротический кардиосклероз.

При патологоанатомическом вскрытии в левой плевральной полости около 1200,0 мл тёмно-красной крови, в виде сгустков и жидком состоянии. Лёгкие тестоватой консистенции на всём протяжении, на разрезах лёгкие светло-красного цвета, с поверхностей разрезов при сдавливании стекает значительное количество пенистой жидкости. В правом легком в верхней доле обнаруживается очаг уплотнения диаметром до 5 см, белесоватого цвета. При гистологическом исследовании выявлена гумма, представленная очагом казеозного некроза с периферической диффузной и очаговой воспалительной инфильтрацией преимущественно из плазмócитов, макрофагов, лимфоцитов, выявлен склероз с признаками эндоартериитов. Сердце дряблой консистенции. Толщина стенки левого желудочка сердца – 1,8 см, правого – 0,4 см. Полости сердца пустые. Миокард на разрезах однотонно тёмного, буровато-красноватого цвета. Клапаны сосудов сердца полупрозрачные, тонкие. На внутренней поверхности венечных артерий видны единичные атеросклеротические бляшки, выступающие в просветы артерий и суживающие его местами до 1/3 диаметра сосудов. На внутренней поверхности аорты видны многочисленные атеросклеротические бляшки. В грудном отделе аорты от уровня нисходящего отдела дуги и книзу расширение аорты (аневризма) размером 9×6 см, стенка на этом уровне истончена до 0,1–0,2 см. По задне-левой поверхности аневризмы обнаружен разрыв на всю толщину стенки на протяжении 2,0 см, края разрыва неровные,

в окружности разрыва стенка разволокнена на ширину до 2–2,5 см, в окружающих мягких тканях кровоизлияния тёмно-красного цвета. При гистологическом исследовании обнаружена в средней оболочке аорты диффузная и очаговая воспалительная инфильтрация преимущественно из плазмочитов, макрофагов, лимфоцитов, склероз. Патологоанатомический диагноз. Основное заболевание. А 52.0+I71.0. Висцеральный сифилис: сифилитический мезоартрит; гумма правого легкого. Осложнение. Мешковидная аневризма грудной части аорты разрывом стенки. Массивное кровотечение. Левосторонний гемоторакс. Геморрагический шок.

Выводы. Клиническая картина при висцеральном сифилисе носит неспецифический характер и нередко имитирует другие заболевания. Обоснование диагноза кардиоваскулярного сифилиса в практике врача-терапевта требует комплексной оценки результатов клинического, лабораторного, инструментального обследования пациента, поскольку в клинике у таких пациентов будет доминировать симптоматика прогрессирования сердечной недостаточности, что является показанием для экстренной госпитализации.

ГЕПАТОПРОТЕКТОРНОЕ ДЕЙСТВИЕ СУЛЬФАСАЛАЗИНА ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ЯЗВЕННОМ КОЛИТЕ

Ц. Чэн, Е.С. Воронцова

Научный руководитель: д.м.н., проф. А.П. Надеев

Кафедра патологической анатомии

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Патологические изменения в печени часто наблюдаются у больных язвенным колитом, включая воспалительную инфильтрацию, дистрофию и некроз гепатоцитов, а также фиброзные изменения. Печень имеет большой потенциал регенерации после повреждения, и этот регенеративный процесс может быть отражен количеством двуядерных гепатоцитов. Влияние сульфасалазина на повреждение и восстановление печени при экспериментальном язвенном колите не изучалось.

Цель исследования. Описать поражение печени и процесс ее регенерации при экспериментальном язвенном колите до и после применения сульфасалазина..

Материалы и методы. 13 самцов мышей штамма C57BL/6, массой тела 20 г, были разделены на 3 группы: 3 в группе 1 – контроль, 5 в группе 2 – ЯК без лечения; 5 в группе 3 –ЯК, который лечится сульфасалазином. В течение 2 месяцев эксперимента мыши в группе 1 получали питьевую

воду; мыши в группе 2 получали 1% декстрансульфат натрия (ДСН) в течение 2 недель, затем 2% ДСН в течение 2 недель, затем питьевую воду в течение 4 недель; мыши в группе 3 получали 1% ДСН в течение 2 недель, затем 2% ДСН в течение 2 недель, затем сульфасалазин, в дозе 60 мг/кг, растворенный в питьевой воде, через рот три раза в неделю в течение 4 недель. Образцы печени брали на 7-й и 8-й неделе эксперимента, окрашивали гематоксилином и эозином. Проведена оценка дистрофических и некротических изменений, объемной и численной плотности двуядерных гепатоцитов в печени с использованием морфометрических методов под световым микроскопом при увеличении в 400 раз. Данные статистически проверяли с помощью U-критерия Манна-Уитни.

Результаты и их обсуждение. Была успешно создана мышинная модель экспериментального ЯК. Дистрофические и некротические изменения в печени значительно выше у мышей в группе 2, чем в группе 1 как на 7-й, так и на 8-й неделе эксперимента. В то же время у мышей группы 3, они значительно ниже, чем в группе 2. Объемная и численная плотность двуядерных гепатоцитов в печени у мышей обеих группы 3, значительно выше, чем в группе 1. В то же время у мышей группы 3, они значительно выше, чем в группе 2 ($p < 0,05$). Хотя это наблюдается не во всех группах. Очевидно, что сульфасалазин уменьшает поражение печени при экспериментальном язвенном колите. Поскольку двуядерные гепатоциты могут фактически отражать митотическую активность гепатоцитов, можно предположить, что применение сульфасалазина способствует митозу гепатоцитов и восстановлению после повреждения печени.

Выводы. Повреждение печени подтверждено при экспериментальном язвенном колите. Сульфасалазин проявляет защитный эффект на печень и способствует ее регенерации.

РЕГЕНЕРАЦИЯ ПЕЧЕНИ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ЯЗВЕННОМ КОЛИТЕ И ПОСЛЕ ПРИМЕНЕНИЯ ИММОБИЛИЗОВАННОЙ ГИАЛУРОНИДАЗЫ

Ц. Чэн, Е.С. Воронцова

Научный руководитель: д.м.н., проф. А.П. Надеев

Кафедра патологической анатомии

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. При язвенном колите часто наблюдается поражение печени. Восстановление печени после повреждения отражается в увеличении плотности двуядерных гепатоцитов. По данным ряда авторов, им-

мобилизованная гиалуронидаза оказывает гепатопротекторное, антихолестатическое, противовоспалительное, а также антисклеротическое действие за счет стимуляции мультипотентных предшественников костного мозга и их миграции в периферическую кровь и печень. Влияние иммобилизированной гиалуронидазы на двуядерные гепатоциты никогда не оценивалось.

Цель исследования. Оценить влияние иммобилизированной гиалуронидазы на регенерацию печени после повреждения при экспериментальном язвенном колите. **Материалы и методы.** 13 самцов мышей штамма C57BL/6, массой тела 20 г, были разделены на 3 группы: 3 в группе 1 – контроль, 5 в группе 2 – ЯК без лечения; 5 в группе 3 – ЯК с гиалуронидазой. В течение 2 месяцев эксперимента группа 1 получала питьевую воду; группа 2 получала 1% декстрансульфат натрия (ДСН) в течение 2 недель, затем 2% ДСН в течение 2 недель, затем питьевую воду в течение 4 недель; группа 3 получала 1% ДСН в течение 2 недель, затем 2% ДСН в течение 2 недель, затем иммобилизованную гиалуронидазу 100 ед/кг, растворенную в дистиллированной воде, через рот три раза в неделю, в течение 4 недель. Образцы печени брали на 7-й и 8-й неделе эксперимента, окрашивали гематоксилином и эозином. Проведена оценка объемной и численной плотности двуядерных гепатоцитов в печени с использованием морфометрических методов под световым микроскопом при увеличении в 400 раз. Данные статистически проверяли с помощью U-критерия Манна-Уитни.

Результаты и их обсуждение. Была успешно создана мышьяная модель экспериментального ЯК. Наблюдается поражение печени, выражающееся в основном в воспалительной инфильтрации, дистрофических и некротических изменениях. Объемная и численная плотность двуядерных гепатоцитов в печени значительно выше у мышей в группе 2, чем в группе 1 как на 7-й, так и на 8-й неделе эксперимента ($p < 0.05$). Однако различия объемной и численной плотности двуядерных гепатоцитов в печени мышей между группой 3 и группой 2 статистически не значимы ($p > 0.05$). Это означает, что применение иммобилизированной гиалуронидазы не оказывает существенного влияния на плотность двуядерных гепатоцитов в печени. Описанный в литературе гепатопротекторный эффект иммобилизированной гиалуронидазы может реализовываться посредством других механизмов, а не путем влияния на восстановление печени.

Выводы. Поражение печени подтверждается при экспериментальном язвенном колите, что сопровождается увеличением объемной и численной плотности двуядерных гепатоцитов. Применение иммобилизированной гиалуронидазы не оказывает существенного влияния на регенерацию печени.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СИМПАТИЧЕСКИХ ГАНГЛИЕВ СТВОЛА ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ В НОРМЕ И ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Е.Р. Шарыпова, А.Н. Айгазинова, В.Е. Кливер

Научные руководители: д.м.н., профессор Е.Э. Кливер,

д.м.н., профессор А.М. Чернявский

Кафедра патологической анатомии,

Новосибирский государственный медицинский университет,

ФГБУ «НМИЦ им. академика Е.Н. Мешалкина» Минздрава России, Новосибирск

Актуальность. Согласно оценкам научно-практического Совета Минздрава России, легочная артериальная гипертензия (ЛАГ) встречается у 10% пациентов старше 65 лет. Основным этиологическим фактором ее возникновения является хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ), а также тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА), приводящие к развитию хронической ЛАГ. Одним из хирургических методов лечения ЛАГ является радиочастотная абляция легочной артерии (РЧА ЛА), которая приводит к разрушению симпатических ганглиев в адвентициальном слое легочных артерий, ответственных за спазм прекапиллярного русла малого круга кровообращения, что способствует расширению просвета сосудов, увеличению емкости сосудистого русла и, как следствие уменьшению степени ЛАГ. На сегодняшний день в литературных источниках отсутствует информация о количественном анатомо-топографическом соотношении симпатических ганглиев в адвентициальном слое ЛА. В связи с этим изучение этого вопроса приобретает особую значимость в свете выбора планируемого объема и тактики проведения РЧА ЛА.

Цель исследования. Изучить количественное анатомо-топографическое соотношение симпатических ганглиев в адвентициальном слое передней и задней поверхности ствола легочной артерии в норме и у пациентов с легочной гипертензией.

Материалы и методы. В исследование включены 20 пациентов с летальным исходом: 10 случаев с патологией печени – 1 группа без ЛАГ (норма) и 10 случаев с ХОБЛ – 2 группа с ЛАГ. Во время секционного исследования на уровне дистального отдела иссекался ствол ЛА на протяжении 5 мм и делился на две полуокружности – переднюю и заднюю. Для гистологического исследования биоптаты фиксировали в 10% нейтральном формалине, обезжизняли в спиртах возрастающей крепости и заливали в парафин с помощью диспенсера с нагревающей и охлаждающей плитами. Из каждого парафинового блока на микротоме Microm HM 550 изготавливали по 10 поперечных гистологических срезов толщиной 5 мкм. Гистологиче-

ские срезы окрашивали гематоксилин эозином. Морфометрию проводили в светлом поле микроскопа Axio Imager на увеличении $\times 200$ по всей площади каждого препарата. Количественные переменные представлены в виде медианы и интерквартильного размаха $Me [Q1-Q3]$. Достоверность различий средних величин вычисляли с помощью t-критерия Стьюдента. Достоверными считали различия при $p \leq 0,05$.

Результаты и их обсуждение. По данным морфометрического исследования 10 срезов (толщина 50 мкм) каждого случая, суммарно было выявлено в первой группе: по передней поверхности ствола ЛА – 160 [80;240], по задней поверхности 135 [65;205] симпатических ганглиев ($p \geq 0,05$); во второй группе частота встречаемости симпатических ганглиев составила по передней поверхности – 105 [40;130], по задней – 140 [90;140] ($p \geq 0,05$). При проведении межгрупповых сравнений количества симпатических ганглиев передней и задней поверхности адвентициального слоя ствола легочной артерии статически значимых различий также не было обнаружено ($p \geq 0,05$).

Выводы. Результаты гистологического исследования показали отсутствие статистической значимости между количественным анатомо-топографическим соотношением симпатических ганглиев в адвентициальном слое передней и задней поверхности ствола легочной артерии в норме и у пациентов с легочной гипертензией.

ТЯЖЕЛЫЕ НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ПРИ ЛИМФОМЕ БЕРКИТТА: ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ

А.А. Амирханова

Научные руководители: д.м.н., проф. Л.Р. Ахмадеева, Г.Х. Ласынова

Кафедра неврологии,

Башкирский государственный медицинский университет, Уфа

Актуальность. Лимфома Беркитта- это высокоагрессивная форма неходжкинской лимфомы, характеризующаяся быстрым ростом опухоли и высокой пролиферативной активностью. Выделяют 3 подтипа: эндемический, спорадический и связанный с иммунодефицитом. Лимфома Беркитта названа в честь британского хирурга Дениса Беркитта, который первый впервые описал данное заболевание в 1958 году в Африке

Цель исследования. Представить клинический случай пациентки с лимфомой Беркитта с выраженным неврологическим дефицитом

Материалы и методы. Клиническое наблюдение мультидисциплинарной команды специалистов за пациенткой 63 лет в Клинике Башкирского государственного медицинского университета (г.Уфа)

Результаты и их обсуждение. За два года до начала нашего наблюдения пациентка диагностирована «Болезнь Крона». Далее она была экстренно прооперирована по поводу перитонита, обусловленного перфорацией кишки (расширенная обструктивная резекция сигмовидной кишки, ЛАЭ ДЗ, резекция фрагмента тонкой кишки с формированием анастомоза бок-в-бок, парааортальная, лимфаденэктомия, формирование десцендостомы, дренирование малого таза). По данным иммуногистохимического исследования – лимфома из бластных лимфодных В-клеток со стороны серозной оболочки кишечника. На миелограмме – КМП гипоклеточный, мегакариоцитарный росток сохранен, деятельный, раздражен миелоидный росток на уровне миелоцитов. С учетом распространенности процесса проведена предфаза циклофосфамидом, СД=1000 мг, 1 курс ПХТ в режиме СНОР, 2-й курс R-СНОР (ритуксимаб, доксорубин, циклофосфамид, винкристин, преднизолон).

Через год от начала заболевания состояние пациентки резко ухудшилось, развились жалобы на слабость в нижних конечностях, их обездвиженность. Диагностирована множественная пояснично – крестцовая радикулопатия вторичная (за счет инфильтрации корешков и их компрессии объемными образованиями); нижний вялый глубокий парализ, сенсорные нарушения, болевой синдром (двусторонняя люмбаго), про-

грессирующее течение; нарушение стато – локомоторных функций и социально – бытовой адаптации. При неврологическом осмотре: диффузная мышечная гипотония, периферические парезы в мышцах шеи и конечностях больше в ногах. Пациентка с трудом отрывает выпрямленные в коленном суставе ноги от кровати. Движения в правой стопе отсутствуют. Сила в ногах проксимально 1 балл, дистально 3 балла слева, 0 баллов справа; сила мышц бедер снижена (передняя группа до 4 баллов, задняя группа до 2 баллов). Глубокие рефлексы с рук вызываются, симметричные, незначительно снижены; глубокие рефлексы с ног не вызвались. Патологических стопных знаков нет. Расстройство болевой чувствительности по радикулопатическому и полиневритическому типам (более убедительно в ногах), нарушение поверхностной чувствительности в аногенитальной зоне с обеих сторон. Глубокая чувствительность снижена в ногах. Симптом Ласега справа и слева под углом 60 градусов в первой фазе, положителен симптом Нери. По данным МР ангиографии- объемные образования в проекции корешков конского хвоста (размерами 20*6 мм на уровне L3-L4 и 7*28 мм на уровне L5-S1), а также по ходу утолщенных корешков. По данным стимуляционной ЭНМГ – грубая сенсомоторная полинейропатия по типу аксономиелинопатии D>S.

Выводы. Данный случай является показательным и достаточно редким, так как Лимфома Беркитта среди взрослых обычно поражает молодых мужчин 30-35 (М:Ж = 3:1), демонстрирует важность мультидисциплинарного ведения таких пациентов.

БОТУЛИНОТЕРАПИЯ В ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ ПОДГОТОВКЕ ПАЦИЕНТОВ С ДИСТОНИЧЕСКИМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ В МЫШЦАХ ЖИВОТА В ГЕРНИОЛОГИИ: ПЕРВЫЙ ОПЫТ В БАШКОРТОСТАНЕ

М.Р. Бакеев, М.Б. Куритем, С.М. Хедр

Научные руководители: д.м.н., проф. Л.Р. Ахмадеева,

Н.Д. Аллаяров, Р.Р. Гизатуллин

Кафедра неврологии,

Башкирский государственный медицинский университет, Уфа

Актуальность. В современной герниологии активно применяются методы закрытия дефектов передней брюшной стенки с использованием сетчатых имплантов. Послеоперационные вентральные грыжи (ПВГ) выступают одними из самых сложных как для самих пациентов, так и для хирургов, в лечении которых в мире активно применяются методы сепарацион-

ных пластик, в том числе с использованием препаратов ботулотоксина типа А на дооперационном этапе для релаксации мышц передней брюшной стенки.

Цель исследования. Описание первого опыта успешного лечения пациента М. с большой ПВГ (M1-3W3R0), полученной в результате осколочного проникающего сочетанного ранения живота и последующими экстренной и программной лапаротомиями с использованием ботулинотерапии дистоничных мышц перед операцией.

Материалы и методы. Клинический. Пациент М – мужчина

Результаты и их обсуждение. Молодой мужчина М. получил сочетанное осколочное ранение живота, конечностей, позвоночника. С места ранения доставлен в ближайший военно-полевой госпиталь, где в этот же день в экстренном порядке было выполнено оперативное вмешательство в виде лапаротомии, ревизии органов брюшной полости, забрюшинного пространства справа, правосторонней гемиколэктомии (обструктивной), ушивания нижнего полюса правой почки, санации и дренирования брюшной полости, забрюшинного пространства, ПХО (первичная хирургическая обработка) раны боковой области живота справа, лапаростомии. Через 2 дня выполнена программная релапаротомия, ревизия, НГИИ, наложение аппаратного энтеро-трансверзоанастомоза бок-в-бок, санация брюшной полости, устранение лапаростомы. В позднем послеоперационном периоде сформировалась ПВГ (M1-3W3R0). Через год на КТ ОБП имеется расхождение прямых мышц живота до 17 см с дистоническими проявлениями мышц передней брюшной стенки и имеется потеря 30% домена брюшной полости (собственного объема брюшной полости). В отделе неврологии Клиники Башкирского государственного медицинского университета впервые для такого случая 17.02.25 под контролем УЗИ выполнена предоперационная подготовка с инъекциями 200 ед препарата ботулотоксина типа А («Ксеомин») в три слоя дистоничных мышц в 6 точек (по 3 с каждой стороны). Далее через 4 недели после инъекции ботулотоксина в рамках предоперационного дообследования, 12.03.2025 выполнено проведение повторного КТ органов брюшной полости. По сравнению с ранее проведенным КТ исследованием отмечается уменьшение диастаза прямых мышц живота до 14 см., отмечается увеличение домена брюшной полости за счет релаксации боковых групп мышц передней брюшной стенки. Оперативное вмешательство проведено 13.03.25 (грыжесечение при большой ПВГ с использованием сетчатого импланта – задняя сепарационная пластика по Y.W. Novitsky (методика TAR). Время оперативного вмешательства – 3 часа 30 минут. Установлено два дренажа Blake – один в ретромультикулярном пространстве, другой – над апоневрозом живота). Послеоперационный период протекал гладко, без осложнений. Дренаж из ретромультикулярного пространства удален на следующий

день после операции, из подкожно-жировой клетчатки – на 3-и сутки после операции. На 5 сутки послеоперационного периода проведена КТ органов брюшной полости – имеется полное перекрытие грыжевого дефекта сетчатым полипропиленовым имплантом, равномерное распрямление мышц передней брюшной стенки. Отмечается увеличение общего объема брюшной полости по сравнению с данными предыдущих КТ исследований. Пациент выписан на 7-е сутки в удовлетворительном состоянии, отправлен на дальнейшую реабилитацию.

Выводы. Ботулинотерапия может быть с успехом использована перед операциями в герниологии для расслабления мышц передней брюшной стенки при их избыточном сокращении и дистониях. Сочетание введения ботулотоксина в предоперационно периоде и применение сепарационных хирургических техник позволяет полностью устранить большие грыжевые дефекты с полным восстановлением всех слоев передней брюшной стенки без натяжения. Требуется расширение объема наблюдений и дальнейший анализ.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СОЧЕТАНИЯ МОТОРНЫХ ТИКОВ И ВОКАЛИЗМОВ

П.С. Баранова, Д.Р. Побережная, Е.Д. Фомина

Научный руководитель: д.м.н., доцент Л.А. Щепанкевич

Кафедра неврологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. В последние десятилетия отмечается рост заболеваемости тик-расстройствами (тикозными гиперкинезами) среди детей и взрослых, которые нередко классифицируются как невротические заболевания. Однако сочетание моторных тиков с вокальными феноменами (вокализмами) может расцениваться как клиническая картина синдрома Туретта. Различие между терапевтическими и реабилитационными подходами к лечению невротических расстройств и синдрома Туретта подчеркивает необходимость проведения тщательной дифференциальной диагностики для установления верного диагноза. Ограниченность литературных данных усложняет понимание патогенеза заболевания и возможность его коррекции. Тики, являясь ключевым клиническим проявлением, в комбинации с вокализмами значительно снижают социальную активность и трудоспособность пациентов. В связи с этим остается актуальным дальнейшее изучение синдрома Туретта и его проявлений через анализ клинических данных. Посредством определения

оптимального алгоритма дифференциальной диагностики, необходимо для назначения адекватной терапии и реабилитационных мероприятий, возможно достижение своевременной постановки диагноза и улучшения качества жизни пациентов.

Цель исследования. Определить оптимальный алгоритм дифференциальной диагностики на клиническом примере пациентки с комбинацией моторных тиков и вокализмов.

Материалы и методы. Современная научная литература, размещенная в базах данных eLIBRARY и PubMed, ретроспективный анализ клинического случая.

Результаты и их обсуждение. Описан клинический случай клинической манифестации моторных тиков в комбинации с вокализмами у пациентки 22 лет. Проведен диагностический поиск для исключения состояний, связанных с возможным поражением структур головного мозга, ответственных за развитие моторных тиков и вокализмов. Были исключены заболевания вторичного характера, такие как: морфологические изменения в головном мозге, эндокринопатии, пароксизмальное заболевание (эпилепсии), аффективные, невротические заболевания. Установлен диагноз «вероятного» синдрома Туретта. Для окончательного диагноза целесообразно оценить генетический анамнез, связанный с развитием моторных тиков и вокализмов, провести позитронно-эмиссионную томографию головного мозга, анализ биомаркеров, ассоциированных с синдромом Туретта.

Выводы. Тщательное выполнение алгоритма дифференциального диагноза при комбинации моторных тиков и вокализмов существенно облегчает установление диагноза.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОНСУЛЬТАТИВНОГО ПРИЕМА ДЛЯ БОЛЬНЫХ С ПОСТИНСУЛЬТНЫМИ ДВИГАТЕЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ

М.Э. Бердыева, А.Д. Созенова

Научный руководитель: Э.А. Гарлыева

Кафедра нервных болезней с нейрохирургией,

Государственный медицинский университет Туркменистана

имени Мырат Гаррыева,

Лечебно-консультативный центр имени С.А. Ниязова, Ашхабад, Туркменистан

Актуальность. Актуальность поиска новых методов реабилитации после инсульта очевидна и диктуется нарастающей частотой данной па-

тологии, а также высоким процентом последующей инвалидизации. С другой стороны все более значимой в организации реабилитационного процесса становится его экономическая целесообразность. Особенно это касается восстановительного лечения в отдаленном периоде после инсульта.

Цель исследования. Нами предпринята попытка – оценить эффективность амбулаторной консультативной помощи таким больным и их родственникам.

Материалы и методы. Услугами консультативного приема воспользовались 57 больных в возрасте 38-60 лет с давностью инсульта от 6 месяцев до 3 лет. Производилась коррекция медикаментозной терапии, разрабатывалась индивидуальная программа лечебной физкультуры и кинезитерапии (учитывая возможность ее применения самостоятельно или с помощью родственников).

Предлагалась печатная (в виде методичек) и видеопродукция. В ходе консультации оценивалось общее состояние больного, показатели гемодинамики, неврологический статус. Кроме того, определялся уровень независимости больного (индекс Бартеля) и социальная дезадаптация (по Оксфордской шкале). Всем больным проводился ежемесячный заочный (по телефону) мониторинг (В.В. Гусев и соавт., 2000) изменения качества жизни (по оценке самих больных или их родственников) с возможной коррективкой первоначальной программы.

Результаты и их обсуждение. Через 3 месяца из 57 больных улучшения качества жизни (по индексу Бартеля и Оксфордской шкале социальной дезадаптации) произошло у 31 (54%).

Выводы. Показана эффективность специализированной консультативной поддержки больных в отдалённом периоде после инсульта, особенно в случае невозможности организации стационарной или амбулаторной реабилитационной терапии.

СОМНОГРАФИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ПАЦИЕНТОВ С ХРАПОМ

К.И. Валитова

*Научные руководители: д.м.н., проф. Л.Р. Ахмадеева, д.м.н. Д.А. Щербаков,
Л.Ф. Бикбулатова*

Кафедра неврологии,

Башкирский государственный медицинский университет, Уфа

Актуальность. Храп является состоянием, нарушающим качество жизни пациентов и часто сопровождающим жизнеугрожающее состояние

– синдром сонных апноэ. Своевременная диагностика нарушений дыхания и кровообращения во время ночного сна может способствовать предупреждению серьезных, в том числе летальных, состояний у пациентов с храпом.

Цель исследования. Проанализировать данные компьютерных сомнограмм взрослых пациентов, обратившихся за помощью в многофункциональный медицинский центр в г.Уфа с жалобами на храп.

Материалы и методы. Для анализа использованы результаты компьютерной сомнографии, проведенной во время ночного сна в домашних условиях у 51 пациента с использованием портативного аппарата WatchPAT200UCentral. Производилось мониторирование насыщения крови кислородом, пульса, периферического артериального тонуса и храпа.

Результаты и их обсуждение. Средний возраст пациентов составил 42.5 года. Среди 51 пациента было 37 мужчин и 14 женщин. Основными жалобами, заставившими этих пациентов обратиться за медицинской помощью, были: громкий храп- у 54,9% пациентов, громкий храп, сопровождающийся остановками дыхания во время сна- у 27,4% пациентов, затруднение носового дыхания – у 5,8% пациентов. Другие жалобы в виде вкусовых нарушений после увуло- и септопластики, осиплость голоса, плохой слух, «корочки в носу» наблюдались у – 11,9 % пациентов, вошедших в данную выборку.

Апноэ ночного сна выявлено у 42 пациентов, в том числе легкой степени – у 15 больных (35.7%), средней степени- у 9 больных (21.4%), тяжелой степени – у 18 больных (42.9%).

Наиболее часто встречалась позиционно-зависимая форма (10 из 15 больных с апноэ ночного сна легкой степени, 4 из 9 больных с апноэ ночного сна средней степени тяжести и 5 из 18 больных с апноэ ночного сна тяжелой степени) и REM+позиционно-зависимая (3, 4 и 6 пациентов соответственно). REM-зависимая форма встречалась в основном у пациентов с тяжелыми апноэ ночного сна (у 6 из 18 больных, 33.3%).

Выводы. Ночной храп требует клинико-инструментальной диагностики с применением сомнографических методик. Компьютерная сомнография является простым и надежным методом для определения нарушений дыхания во сне. У симптомных пациентов с синдромом сонных апноэ с применением аппаратной диагностики в 2/3 случаев выявляются среднетяжелые либо тяжелые нарушения, требующие специализированной помощи.

ДИАБЕТИЧЕСКАЯ ПОЛИНЕЙРОПАТИЯ: ПРИЧИНЫ, СИМПТОМЫ И ЛЕЧЕНИЕ

Д.В. Вдовенко, В.А. Мараховская, Е.В. Дрогина

Научный руководитель: М.А. Первунинская

Кафедра неврологии

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. С ростом числа людей, страдающих сахарным диабетом, увеличивается и количество случаев осложнений, в том числе диабетическая полинейропатия (ДПН). Это заболевание снижает качество жизни пациентов, вызывая болезненные ощущения и ограничивая их физическую активность, повышает риск развития серьезных осложнений, таких как диабетическая стопа. Ранняя диагностика и адекватное лечение ДПН могут замедлить прогрессирование заболевания и улучшить качество жизни пациентов.

Цель исследования. Изучить патогенез, клинические симптомы, методы диагностики и лечение диабетической полинейропатии, а также проиллюстрировать полученные данные на примере клинического случая.

Материалы и методы: обзор и систематизация литературных данных, анализ элеткронных ресурсов, посвященных диабетической полинейропатии. Также проводился анализ обезличенной историй болезни пациента с ДПН.

Результаты и их обсуждения. Пациент обратился с жалобами на боли, онемение и ощущение «мурашек» в конечностях. Сопутствующие заболевания: АГ 3 степени, ГБ II стадии, риск 3, компенсированная, целевой уровень АД 130/80. Ожирение II степени (ИМТ 36,65). Длительное неконтролируемое течение сахарного диабета (5 лет). Повышенные уровни гликированного гемоглобина (7,1%), триглицеридов (1,7 ммоль/л) и холестерина (6,53 ммоль/л).

Была проведена электронейромиография, результаты: Признаки выраженной дисфункции N.n. Tibialis (sin>dex) и умеренной дисфункции N.n. Peroneus (sin> dex) по типу аксонмиелинопатии (моторные волокна, на всем протяжении); Выраженное снижение скоростей проведения и амплитуды вызванных ответов по сенсорным волокнам N.n. Peroneus Superficialis (dex»sin) и N.n. Suralis (sin>dex) в дистальных отделах (сенсорная аксономиелинопатия); Признаки дисфункции корешков спинного мозга на уровне L4-S2 (косвенно): асимметрия амплитуд и длительностей F-волн. Проявление значительного полиневритического процесса аксонально-демиелинизирующего характера с вовлечением моторных и сенсорных волокон нервов нижних конечностей, вероятно обменного (диабетического) характера. На основании анамнеза и результатов ЭНМ был выставлен диагноз диабетическая полинейропатия.

Выводы. Рассмотренный клинический случай демонстрирует значимость контроля уровня сахара и регулярного медицинского наблюдения с целью предотвратить развитие диабетической полинейропатии. Ранняя диагностика, включающая в себя ЭМГ и исследование чувствительности, увеличение осведомленности о симптомах и последствиях ДПН среди мед. работников и пациентов позволяют улучшить исходы лечения и качество жизни пациентов с СД.

РАССЕЯННЫЙ СКЛЕРОЗ И БЕРЕМЕННОСТЬ

Э.А. Гарлыева, А.Д. Созенова

Научный руководитель: к.м.н. М.Э. Бердыева

Кафедра нервных болезней с нейрохирургией,

*Государственный медицинский университет Туркменистана
имени Мырат Гарыева, Ашхабад, Туркменистан.*

Актуальность. Если ранее беременность и роды считались факторами, отрицательно влияющими на течение рассеянного склероза (РС) и его прогноз, то в настоящее время отношение, к этой проблеме неоднозначно. Проведенные во многих странах, на большом количестве наблюдений, клинико-эпидемиологические исследования не выявили достоверной связи между беременностью и неблагоприятным течением заболевания.

Цель исследования. Целью нашей работы было проследить течение РС у женщин в зависимости от беременности и родов.

Материалы и методы. Проанализировано 80 историй болезни. Учитывались: длительность заболевания, наличие группы инвалидности и сроки, ее получения, состояние по шкале инвалидности, скорость прогрессирования (отношение инвалидизации к длительности болезни).

Результаты и их обсуждение. Выделено две группы больных, в первой прослеживалась четкая связь начала РС или его обострения с беременностью и родами (35 женщин – 18,3 %) во второй группе такой связи не отмечено.

В первой группе у большинства женщин заболевание имело ремиттирующее течение и только у четырех – первично прогрессирующее. Длительность заболевания свыше 5 лет была у 80% больных, группу инвалидности имели 48,6%, получена она в среднем через 8,2 года от начала болезни, скорость прогрессирования составила 0,4. У остальных женщин больных РС длительность заболевания более 5 лет была у 58,8%, инвалидизация среди них составила 63,2% скорость прогрессирования 0,6. В этой же группе наблюдались 19 женщин беременность и роды, у которых не вызвали обостре-

ния и явно не ухудшили течение заболевания. У них отмечены доброкачественные формы РС с редкими эксацербациями (длительность болезни – 17,7 лет, скорость прогрессирования – 0,3, инвалидизация – 35,7%). Возможно, что отсутствие обострений у таких больных говорит о доброкачественности процесса и может являться прогностически благоприятным критерием.

Выводы. Таким образом, полученные данные указывают, что хотя беременность и роды могут спровоцировать дебют заболевания или его обострение, в целом они не оказывают отрицательного влияния на дальнейшее течение рассеянного склероза.

ПРИМЕНЕНИЕ ДУЛОКСЕТИНА ПРИ ХИМИО-ИНДУЦИРОВАННОЙ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ ПОЛИНЕЙРОПАТИИ

Ю.А. Добреско, А.А. Дорофеева, С.С. Шурпита

Научный руководитель: д.м.н., профессор Л.А. Щепанкевич

Кафедра неврологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Химио-индуцированная полинейропатия (ХИПН) – распространенное неврологическое осложнение противоопухолевой терапии, зависимое от дозы, представляет необратимое состояние, проявляющееся поражением чувствительных нервных волокон, преимущественно в дистальных отделах. Проблемы профилактики и лечения ХИПН сводятся к отсутствию общепринятых протоколов диагностики и доказанных методов патогенетического лечения. Дулоксетин – антидепрессант, первый показавший способность уменьшать боль у пациентов с периферической нейропатией после химиотерапии.

Цель. Представить клинический случай применения дулоксетина у пациента с периферической нейропатией после химиотерапии оксалиплатином.

Материалы и методы. Пациентка К., 59 лет, обратилась с жалобами на онемение, жгучие боли в кончиках пальцев рук и стопах, частые судороги в икроножных мышцах по ночам, в течении четырех месяцев после введения оксалиплатина. Из анамнеза: в 2024г. установлен диагноз Рак сигмовидной кишки T4NxM1 IVст RAS MT, прошла курс ХТ по схеме FOLFOX + бевацизумаб. После 4 введения оксалиплатина отметила жгучие боли в кончиках пальцев рук и стопах, судороги в икроножных мышцах. Интенсивность болевого синдрома составила с использованием визуально-аналоговой шкалы (ВАШ) 7 бал., и болевой шкалы LANSS (Leeds Assessment of Neuropathic Symptoms and Signs, M.Bennett, 2001) 19 бал. Лечение включало прием капсул габапентина и местно 2.5% лидокаинового крема. Пер-

вые 4 недели проводилось титрование дозы, до переносимой 1800 мг/сут. После 8 недель терапии боль оценивалась в 6 балл по ВАШ и 17 балл по LANSS. Лечение было скорректировано введением таб. дулоксетина с титрацией до 60 мг в день. В течение 6 недель терапии дулоксетином наблюдался более низкий показатель боли по сравнению с исходным уровнем, улучшение симптомов с субъективным снижением жалоб и баллов по ВАШ до 4 балл и 14 балл по шкале LANSS.

Результаты и их обсуждение. Согласно обновленному руководству Американским обществом клинической онкологии (англ. American Society of Clinical Oncology, ASCO) от 2020г. единственный разрешенный препарат для лечения ХИПН является дулоксетин. Так в рандомизированном исследовании Smith EM et al. 2013, где было зарегистрировано 231 пациент с болезненной периферической невропатией, вызванной химиотерапией, использование Дулоксетина по сравнению с плацебо в течение 5 недель привело к большему уменьшению боли. Кроме того, Nepal MR et al. 2022, обнаружили, что дулоксетин ингибирует OCT2-опосредованный транспорт оксалиплатина в DRG мыши *in vivo* что может уменьшить чрезмерное его накопление в нейронах DRG. Результаты также свидетельствуют о том, что дулоксетин более эффективен у людей, лечившихся препаратами платины, чем таксанами. В нашем клиническом случае прием таб. габапентина в суточной дозе 1800мг привел к улучшению сна без ночных пробуждений, уряжению частоты судорог в икроножных мышцах по ночам без значимого снижения боли. После введение в терапию таб. дулоксетина отмечено значительное снижение интенсивности болевого синдрома 4 балл по ВАШ и 14 балл по LANSS. Комбинация препаратов в низких дозах может гарантировать более эффективное лечение ХИПН, тем самым благоприятно влиять на качество жизни пациента.

Выводы. В случае химио-индуцированной полинейропатии, дулоксетин может использоваться для уменьшения боли и улучшения общего состояния пациента.

СЛУЧАЙ ПАЦИЕНТА С ДИССЕКЦИЕЙ ВНУТРЕННЕЙ СОННОЙ АРТЕРИИ

А.А. Иринчинова

Научный руководитель: д.м.н., доцент Л.А. Щепанкевич

Кафедра неврологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Диссекция внутренней сонной артерии представляет собой одно из актуальных направлений в неврологии и сосудистой хирур-

гии, являясь риском по возникновению ишемического инсульта, в частности у лиц молодого возраста, даже при отсутствии традиционных факторов риска, таких как артериальная гипертензия и атеросклероз. Ранняя диагностика и своевременное лечение могут значительно снизить риск инвалидизации и улучшить прогноз в этой группе пациентов.

Цель исследования. Изучить клинические проявления пациента с диссекцией внутренней сонной артерии, факторы риска данного состояния, возможные осложнения и методы лечения.

Материалы и методы. Проведен анализ анамнестических данных, клинического, лабораторного и инструментального методов обследования пациента с диссекцией внутренней сонной артерии.

Результаты и обсуждение. Пациент 50 лет с жалобами на остро возникшее нарушение речи. Из данных анамнеза – за 3 дня до госпитализации после физической нагрузки, возникла головная боль и слепота на левый глаз, которые самостоятельно купировались. Проведены магнитно-резонансная томография (МРТ) головного мозга, церебральная ангиография, по результатам которой подтверждена протяженная диссекция С1 сегмента левой внутренней сонной артерии (ВСА) со стенозированием просвета до 75%. Установлен стент в левой ВСА. На 6-е сутки госпитализации у пациента вырос неврологический дефицит в виде развития правостороннего гемипареза до 26. По данным МРТ головного мозга выявлены новые очаги ишемии в веществе левого полушария. Состояние расценено как прогрессивное течение ишемического инсульта. С целью исключения диссекции интракраниального отдела ВСА (дистальнее установленного стента) повторно выполнена церебральная ангиография, по результатам которой выявлена диссекция М1-сегмента левой средней мозговой артерии со стенозом 70%, однако ввиду высокого риска осложнений, было продолжено консервативное лечение. На фоне терапии и реабилитации отмечена положительная динамика в виде нарастания силы в правых конечностях до 4б, улучшения речевой функции.

Выводы. Описанный клинический случай подтверждает важность тщательного сбора анамнеза и настороженности в отношении диссекции даже при отсутствии явных факторов риска. В случаях, когда оперативное вмешательство влечет за собой большие риски осложнений, комплексное лечение, включающее консервативную терапию, физиотерапию, ЛФК, работу с афазиологом, способствует значительному улучшению речевых и двигательных функций, что подчеркивает важность реабилитации на ранних этапах восстановления.

ВЛИЯНИЕ АВИАПЕРЕЛЕТОВ НА ПАЦИЕНТОВ С НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

В.А. Косович, Р.И. Кухарева

Научный руководитель: А.В. Бервицкий

Кафедра нейрохирургии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Несмотря на распространение и доступность коммерческих авиаперелетов в последние десятилетия, нет четких критериев, согласно которым можно разрешить или запретить пациенту летать. Статьи по данной теме, как правило, описывают лишь конкретные случаи развития осложнений во время или после авиаперелета.

Цель исследования. Изучить влияние авиаперелетов на пациентов, госпитализированных в ФГБУ ФЦН до и после операции в период с ноября 2024 года по февраль 2025 года и мнение врачей по данной теме.

Материалы и методы. Проведено анкетирование 58 пациентов разного возраста из отдаленных регионов, находящихся на лечении в ФГБУ ФЦН в указанный период, и 11 врачей-нейрохирургов.

Результаты и их обсуждение. Коммерческими авиаперелетами при поступлении в ФЦН воспользовались 15 человек (25,8%). Отказались от полета 43 (74,2%). Из них 10 (23,3%) отказались по рекомендации врача, 5 человек (11,6%) – из-за личных убеждений в опасности полета и 28 человек (65,1%) по немедицинским причинам.

Возрастная структура пациентов: 18-40 лет – 13 (43,3%), 41-60 лет – 7 (23,3%), старше 60 лет – 10 (33,3%). В структуре патологии преобладают пациенты с заболеваниями церебральных сосудов (40%) и опухолями центральной нервной системы (36,6%). На другую патологию (заболевания периферической нервной системы, структурная эпилепсия, заболевания позвоночника и др.) приходится от 3 до 6%.

Длительность перелета составляла в среднем 4 часа. Усиление симптомов заболевания во время полета испытывало 3 человека (20%). После лечения и перелета обратно опросили 9 пациентов. У 8 (88,8%) отсутствовали симптомы заболевания, ухудшения состояния во время полета не наблюдалось. 1 пациент предъявил жалобы на боль в глазах во время взлета и приземления и общую слабость и головокружение, которые прошли в течение суток.

Из 11 анкетированных врачей 4 (36,6%) считают, что нет ограничений для перелетов, 3 (27,3%) – что перелеты необходимо ограничивать только до операции, 3 (27,3%) указывают ограничения от 5 дней после операции до 2 недель в зависимости от динамики состояния пациента. 1 (9%) указывает необходимость полного запрета авиаперелетов на все время для паци-

ентов с опухолями мозга. 10 врачей указали, что не сталкивались на практике с ухудшением состояния пациентов во время полета.

Выводы. Большая часть пациентов не испытывала трудностей во время перелета, однако мнения врачей остаются противоречивыми в данном вопросе. Из этого следует, что возможность авиаперелетов до и после операции необходимо рассматривать в каждом конкретном случае и на данном этапе нет возможности указать четкие противопоказания для авиаперелетов.

ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ РЕШЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ В РАБОТЕ ВРАЧА НЕВРОЛОГА

Ю.Г. Мещерякова, М.Е. Быкова

Научный руководитель: к.м.н., доцент Л.А. Савин

Кафедра неврологии,

Российский университет медицины, Москва

Актуальность. Интерес к искусственному интеллекту распространяется во многие профессиональные сферы, в том числе и в медицину. Сегодня неврология сталкивается с огромным объёмом информации, что требует поиска новых подходов и методов оптимизации работы и снижения нагрузки на медицинский персонал. Однако, несмотря на возможные перспективы, необходимо критически оценить возможности и ограничения ИИ в этой области, обеспечивая безопасность и эффективность его применения.

Цель исследования: оценить эффективность использования искусственного интеллекта (gpt-моделей) в диагностике и лечении неврологических заболеваний и сравнить его ответы с решениями врачей неврологов.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие врачи неврологи и использовались gpt-модели. На основе клинических случаев, опубликованных в научных журналах было создано 6 задач. Врачи решали задачи в гугл-форме. Вопросы задавались на русском языке, были одинаковыми, как для ИИ, так и для неврологов.

Результаты проведённых исследований. В ходе исследования были изучены ответы 23 врачей неврологов и 5 разных gpt-моделей: GPT-CHAT, APP, CHATGPT.40, DEEPSEEK, YANDEX-GPT, GIGA-CHAT.

В вопросах анализа жалоб врачи неврологи и искусственный интеллект справляется одинаково хорошо.

С постановкой диагноза ИИ справлялся лучше, чем врачи неврологи. Однако, для точной верификации диагноза предлагает слишком широкий

выбор исследований без приоритета по информативности, важности, срочности и необходимости.

При назначении лечения ИИ делает акцент не только на медикаментозную терапию, но и на улучшение образа жизни, эмоционального фона, в отличие от опрошенных врачей. При назначении медикаментозной терапии выдаёт широкий выбор препаратов на выбор, но не учитывает особенности каждого препарата и дозировку для конкретного пациента.

Так как ИИ были предоставлены в основном только заключения результатов исследования неизвестно, как он справится с «чистыми» данными исследований.

Были выделены сильные и слабые стороны ИИ.

Сильные стороны: интерпретация жалоб и результатов исследования, постановка диагноза.

Слабые стороны: сложность в выборе конкретных препаратов, их сочетаний и дозировок с учётом клинической картины.

Выводы. Анализ ответов исследованных GPT-моделей указывает на целесообразность приоритетного использования CHATGPT.40, DEEPSEEK и GPT-СНАТ.APP в качестве основы для разработки программных помощников, предназначенных для поддержки принятия решений медицинскими специалистами.

В заключении, можно сказать, что взаимодействие врачей с искусственным интеллектом и внедрение нейронных сетей в обследование, диагностику и лечение может качественно улучшить оказание медицинской помощи пациентам, повысить эффективность лечения и способствовать снижению нагрузки на медицинский персонал.

МОЗЖЕЧОК В ПОЖИЛОМ ВОЗРАСТЕ: РЕЗУЛЬТАТЫ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНО-ТОМОГРАФИЧЕСКОЙ МОРФОМЕТРИИ

А.М. Асылгареева, У.А. Туйгунов

Научные руководители: д.м.н., проф. Л.Р. Ахмадеева, д.м.н., проф. Т.Б. Минасов

Кафедра неврологии,

Башкирский государственный медицинский университет, Уфа

Актуальность. Мозжечок играет ключевую роль в контроле моторных и когнитивных функций. Он подвержен возрастным изменениям, которые ассоциируются с развитием нейродегенеративных заболеваний. Однако динамика атрофии его структур, особенно серого (СВ) и белого вещества (БВ), остаётся недостаточно изученной.

Цель исследования. Нейроморфометрический анализ данных о размерах мозжечка у пациентов пожилого (≥ 60 лет) возраста в сравнении с данными показателями у лиц среднего и молодого возраста в Республике Башкортостан.

Материалы и методы. Магнитно-резонансно-томографическое исследование головного мозга с измерением размеров церебеллярных структур, описательная статистика (среднее, стандартное отклонение), корреляционный анализ (коэффициент Спирмена), сравнение групп (U-критерий Манна-Уитни). Данные обработаны в Excel с учётом требований к р-значениям ($\alpha=0.05$).

Результаты и их обсуждение. В выборку включены 46 пациентов в возрасте от 46 до 84 лет, разделённые на группы по возрасту: пациенты пожилого возраста (≥ 60 лет, $n=31$) и пациенты младше 60 лет ($n=15$), называемые далее пациентами «среднего возраста».

Поперечный размер мозжечка у пациентов среднего возраста в нашей выборке составил в среднем 9.30 см (стандартная ошибка – 0.71, минимум – 6.36, максимум – 15.31, медиана – 8.56), у пациентов в возрасте 60 лет и старше – 8.58 см (стандартная ошибка – 0.40, минимум – 4.83, максимум – 14.49, медиана – 8.17). Выявлено значимое снижение объёма серого вещества мозжечка в средневозрастной группе и снижение белого в пожилой. Наиболее выраженная отрицательная корреляционная связь наблюдалась между возрастом и объемом серого вещества мозжечка (-0.343 и -0.324).

В среднем возрасте наблюдается выраженное снижение объема серого вещества (-0.709 и -0.776). В пожилом возрасте связь возраста с морфометрическими показателями серого вещества мозжечка ослабевает, но усиливается (появляется) связь с объемом белого вещества (-0.457 и -0.391).

В ходе исследования были выявлены значимые различия в морфометрических показателях церебеллярных структур между возрастными группами ($p = 0.02$). Результаты согласуются с данными литературы о текущих с увеличением возраста нейродегенеративных процессах.

Выводы. Выявлено значимое снижение объёма серого вещества мозжечка в средневозрастной группе и снижение белого в пожилой. Снижение объёма серого вещества в среднем возрасте связано с ранними нейродегенеративными процессами – потерей нейронов и синаптических связей, что характерно для начальных стадий старения и нейродегенеративной патологией. В пожилом возрасте на первый план выходят изменения белого вещества, обусловленные сосудистыми нарушениями (атеросклероз, микроинсульты) и демиелинизацией, которые нарушают целостность нервных волокон. Это различие отражает этапность возрастной деградации: серое вещество страдает раньше из-за высокой метаболической активности, тогда как белое – позже, вследствие накопления системных повреждений. Данные морфометрии мозжечка, приведенные в настоящем исследовании на вы-

борке пациентов из Республики Башкортостан могут быть сопоставлены с аналогичными показателями пациентов других регионов России и стран мира и оказаться полезными для дальнейших клинико-морфологических работ.

ПОКАЗАТЕЛИ СТАТУСА ОЖИРЕНИЯ И ЛИПИДНОГО ПРОФИЛЯ У МОЛОДЫХ ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ НЕУТОЧНЕННОЙ ЭТИОЛОГИИ

М.С. Пономарева

Научный руководитель: д.м.н., доцент Л.А. Щепанкевич

Кафедра неврологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Среди молодых людей отмечается тенденция на увеличение среднегодовой заболеваемости инсульта. Отмечается увеличение представленности традиционных факторов риска у молодых пациентов с ишемическим инсультом, но без полного набора критериев, которые бы указывали на определённый подтип по шкале TOAST. Показано, что повышенный ИМТ, наличие ожирения (окружность талии (ОТ), окружность бедер (ОБ), а также их соотношение (ОТ/ОБ)) и дислипидемия могут считаться сильными факторами риска сосудистой катастрофы по ишемическому типу.

Цель исследования. Проанализировать показатели статуса ожирения у пациентов молодого возраста с ишемическим инсультом неуточненной этиологии.

Материалы и методы. В рамках исследования проведен ретроспективный анализ медицинской документации – 234 историй болезни пациентов в возрасте 18-44 лет (35 ± 5 лет), мужчин и женщин (138;96), в острейшем периоде впервые случившегося ишемического инсульта и проходивших лечение в региональном сосудистом центре №2 г. Новосибирска с 2021 – 2024 г. Исследование антропометрических показателей (масса тела, рост, ОТ, ОБ) проводилось в легкой одежде, без обуви.

Результаты и их обсуждение. Согласно критериям TOAST у лиц молодого возраста в представленной выборке наиболее часто подтип ИИ не был установлен 30,3% ($n=71$). Среди всех факторов риска дислипидемия (66,2%) и ИМТ ≥ 25 кг/м² (56,3%) встречались чаще всего. Средний ИМТ пациентов составил 30,4, средние значения ОТ 100,1 ($\pm 13,7$), средние значения ОБ 102 ($\pm 7,3$), средние показатели соотношения ОТ/ОБ 0,99 ($\pm 0,1$). Впервые выявленное нарушение липидного обмена характеризовалось ги-

перхолестеринемией (6,2 ммоль/л), за счет повышения фракции ХС-ЛПНП (3,5 ммоль/л), триглицеридов (1,71 ммоль/л).

Выводы. Избыточная масса тела, абдоминальное ожирение, дислипидемия являются факторами риска ишемического инсульта у молодых пациентов, что подчеркивает необходимость раннего выявления и коррекции этих состояний для профилактики инсультов.

БОЛЕВОЙ СИНДРОМ У ПАЦИЕНТОВ С ИДИОПАТИЧЕСКИМ СКОЛИОЗОМ КАК ПРИЧИНА ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ

О.Б. Прохоров

Научный руководитель: к.м.н. А.Н. Сорокин

*Новосибирский научно-исследовательский институт травматологии
и ортопедии им. Я.Л. Цивьяна*

Актуальность. С возрастом у пациентов, имеющих идиопатический сколиоз происходит естественное «старение позвоночника» – снижение минеральной плотности кости, дегенеративные процессы в межпозвонковых дисках и фасеточных суставах. В большинстве случаев причиной обращения таких пациентов за медицинской помощью становится не устранение косметического дефекта из-за деформации позвоночника, а имеющийся болевой синдром и/или неврологический дефицит. Спинальный стеноз и компрессия нервных структур как часть клинической картины являются частыми проявлениями и их важно учитывать при принятии решения о дальнейшем лечении. Такие пациенты требуют комплексного подхода к оценке их состояния, поскольку они нуждаются не только в коррекции деформации позвоночника.

Цель исследования. Изучить влияния возраста, степени деформации и дегенеративных изменений позвоночника на характер и интенсивность болевого синдрома у пациентов с идиопатическим сколиозом.

Материал и методы. В исследовании приняли участие 63 пациента в возрасте от 18 до 59 лет, с выявленным идиопатическим сколиозом, обратившихся с целью хирургической коррекции деформации позвоночника. Пациенты были распределены по трём возрастным группам – 1 группа 18-25 лет, 2 группа 26-44, 3 группа больше 45 лет. Влияние болевого синдрома на клинику оценивали с помощью теста Освестри (ODI) и визуально-аналоговой шкале боли (ВАШ) в разных возрастных группах. Оценка величины деформации осуществлялась измерением угла основного искривления в положении стоя. Дегенеративные изменения позвоночника оценивались на МРТ по критериям «Schizas», «Pfirrmann», «Grogan»,

«Goutaller». Обработка статистических данных осуществлена с помощью «язык R».

Результаты и их обсуждение. Качество жизни пациентов (по тесту ODI) в третьей группе самое низкое ($p < 0,05$). Во второй группе статистически значимо выявлена взаимосвязь между величиной деформации и интенсивностью болевого синдрома по ODI ($p < 0,05$) (Величина основной дуги (ОД) = $60,46^\circ$ при 45,56% ODI в сравнении с ОД = $48,36^\circ$ при ODI 40,00% во первой группе и ОД = $61,38^\circ$ при ODI 70% в третьей группе). У пациентов в третьей группе статистически значимо выражен болевой синдром ($p < 0,05$) и были выражены дегенеративные изменения позвоночника по критериям «Schizas», «Pfirman», «Grogan», «Goutaller».

Выводы. Выявлена зависимость болевого синдрома от возраста пациентов. Чем старше становится человек, имеющий идиопатический сколиоз, тем более значительно ухудшается его качество жизни за счет увеличения болевого синдрома. По данным теста ODI у пациентов, возраст которых превышал 45 лет, болевой синдром был в 1,75 раза более выражен, чем у пациентов в возрасте 18-25 лет и в 1,57 раз, чем у пациентов 26-44 лет. У пациентов от 18 до 45 лет выраженность болевого синдрома зависит от величины основной дуги искривления. У пациентов старше 45 лет болевой синдром в меньшей степени связан с величиной деформации позвоночного столба, а в 2,45 раз больше с процессом разрушения хрящевой и костной ткани сегментов позвоночника.

В то время как у пациентов 18-44 лет будут преобладать аксиальные боли, пациенты старше 45 лет будут иметь аксиальные боли, с присоединением различных дегенеративных изменений позвоночника. Таким пациентам может потребоваться проведение декомпрессивно-стабилизирующих операций как дополнение к коррекции деформации позвоночника или вместе с ней.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ГЛОБАЛЬНОЙ КОРТИКАЛЬНОЙ АТРОФИИ НА КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА В ОСТРЫЙ ПЕРИОД ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА

К.В. Рерих, Н.Е. Тяжелников, А.А. Иринчинова

*Научный руководитель: доц. Л.А. Щепанкевич
Кафедра неврологии,*

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Ишемический инсульт (ИИ) у лиц молодого возраста (18-50 лет) является актуальной проблемой, так как в последние годы на-

блюдается увеличение частоты его встречаемости. Глобальная кортикальная атрофия (GCA) прогностический маркёр когнитивных нарушений у пациентов перенёсших ишемический инсульт. У лиц молодого возраста (до 50 лет) взаимосвязь GCA с исходами инсульта изучена недостаточно, что определяет необходимость исследований в данной группе пациентов. Результаты магнитно-резонансной томографии (МРТ) являются главным материалом оценки GCA, но данный метод не всегда проводится у пациентов, в отличие от мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ), поэтому требуется изучение возможности его использования для оценки GCA.

Цель исследования. Оценить распространённость GCA у пациентов молодого возраста, перенёсших ишемический инсульт и выявить степень её влияние на когнитивные функции. Определить возможность использования МСКТ для диагностики GCA в качестве альтернативного метода, в связи с её более рутинным использованием в клинической практике.

Материалы и методы. Проведён ретроспективный анализ данных результатов МРТ и МСКТ 52 пациентов с острым ишемическим инсультом, возрастом от 18 до 50 лет (средний возраст – 41,7 лет). На первом этапе было проведено слепое наблюдательное исследование результатов МРТ и МСКТ, с использованием шкалы GCA, с помощью которой оценивалась выраженность кортикальной атрофии. Также проведён анализ когнитивных функций с применением монреальской шкалы когнитивной оценки (MoCA-тест). На втором этапе исследования между полученными результатами проводился корреляционный анализ.

Результаты и их обсуждение. По результатам проведённого исследования выявлена сильная положительная корреляционная связь между оценкой GCA по данным МРТ и МСКТ ($r = 0,76$), что говорит о возможности использования МСКТ в качестве альтернативы МРТ. Также, была выявлена отрицательная линейная связь между данными МРТ, МСКТ и результатами МОСА-теста ($r = -0,21$ и $r = -0,17$ соответственно), что указывает на связь между нарушением когнитивных функций и выраженностью GCA. Однако, более сильная корреляционная связь обнаружена с результатами МРТ, что говорит о преимуществе этого метода перед МСКТ для оценки степени выраженности GCA.

Выводы. Полученные результаты позволяют подтвердить связь между общим баллом GCA и когнитивными нарушениями у пациентов, а также говорят о возможности использования результатов МСКТ для оценки GCA у молодых пациентов с инсультом, при отсутствии данных МРТ.

РАННИЕ ИСХОДЫ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА У МОЛОДЫХ ПАЦИЕНТОВ В РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ

Д.А. Рышков, В.М. Шадрин, К.В. Рерих

Научный руководитель: д.м.н., доцент Л.А. Щепанкевич

Кафедра неврологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Современные эпидемиологические данные указывают на устойчивую тенденцию роста среднегодовой заболеваемости острым нарушением мозгового кровообращения (ОНМК) среди лиц возрасте от 18 до 50 лет. Среди данного возрастного диапазона, больше всего отмечают заболеваемость инсультом в группе 18–35 лет. Остро стоит вопрос об этиологии инсульта у данных пациентов, значительная доля которой приходится на неуточненный этиологический подтип по TOAST. Остается не ясным, влияет ли возраст человека на функциональное восстановление после инсульта.

Цель исследования. Проанализировать степень восстановления у двух групп пациентов молодого возраста с ишемическим инсультом.

Материалы и методы. В рамках исследования проведен ретроспективный анализ медицинской документации – 76 историй болезни пациентов в возрасте 18–50 лет в острейшем и остром периоде ишемического инсульта и проходивших лечение в региональном сосудистом центре №2 г. Новосибирска с 2023 – 2024 г. Пациенты были поделены на возрастные группы – 18–35; 36–50 лет. Для оценки степени тяжести, степени инвалидизации и мобильности использовались: шкала инсульта национального института здоровья (NIHSS), модифицированная шкала Рэнкина (mRS), индекс мобильности Ривермида. Наше исследование имело ограничение – малая выборка первой подгруппы.

Результаты и их обсуждение. В обеих возрастных группах наиболее распространенным подтипом инсульта согласно классификации TOAST является неуточненной этиологии, составивший 64,3% в группе 18–35 лет и 53,1% в группе 36–50 лет. В группе 18–35 лет наблюдается более высокая степень тяжести по шкале NIHSS при поступлении ($7,3 \pm 7,0$) по сравнению с группой 36–50 лет ($6,5 \pm 4,6$). Однако при выписке пациенты первой группы демонстрировали уменьшение выраженности неврологического дефицита ($1,6 \pm 1,7$) по сравнению со второй группой ($3,2 \pm 2,1$). Степень инвалидизации у первой группы пациентов при поступлении соответствовали умеренному нарушению жизнедеятельности ($3,9 \pm 0,9$), при этом при выписке отмечались отсутствие или незначительные нарушения ($1,5 \pm 1,0$), чем у второй группы с более выраженными нарушениями ($4,2 \pm 1,0$) при поступлении и с легкими ограничениями жизнедеятельности ($2,0 \pm 1,0$) при выписке. Динамика функциональной независимости согласно индексу Ривер-

мида, у группы от 18-35 лет показало лучший результат – с изначально большим баллом $4,6 \pm 3,6$ и увеличение его до $13,2 \pm 1,6$, во второй группе при поступлении балл был ниже $3,3 \pm 2,9$ при поступлении, а прирост до $11,6 \pm 2,3$.

Выводы. Обе группы пациентов молодого возраста демонстрируют значимое восстановление после инсульта. Пациенты в возрасте 18-35 лет показали лучшее восстановление к выписке по сравнению с пациентами в возрасте 36-50 лет к этому же сроку. Полученные данные могут быть полезны для разработки индивидуализированных стратегий лечения и реабилитации пациентов с ишемическим инсультом в зависимости от их возраста.

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ДИАГНОЗ МЕЖДУ ЭПИЛЕПСИЕЙ И МИГРЕНЬЮ У МОЛОДОЙ ЖЕНЩИНЫ С АМЕНОРЕЕЙ

А.А. Урманяев, Ю.Ю. Каприелова

Научные руководители: к.м.н., доцент А.В. Усова,

к.м.н., доцент И.Ю. Климова

*Кафедры неврологии, кафедра акушерства и гинекологии,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Вторичная аменорея обычно ассоциируется с негативными эмоциональными переживаниями. В противовес этому, представлен случай пациентки с вторичной аменореей, испытывающей эйфорию. Необычность данного явления потребовало дифференциальной диагностики между различными причинами эйфории, среди которых были эпилепсия и обезглавленная мигрень с аурой.

Цель исследования. Анализ и презентация клинического случая пациентки с аменореей, сочетающейся с эйфорией; определить возможные причины данного состояния.

Материалы и методы. Анализ данных анамнеза, физикального, лабораторного, инструментального обследования, оценка проводимой терапии у пациентки 30 лет по данным ООО Научно-практического медицинского центра “Инновации и Здоровье”.

Результаты и их обсуждение. Пациентка обратилась с вторичной аменореей (6 месяцев). Исключены беременность, лактация, резкая потеря веса, чрезмерные нагрузки, стресс. При физикальном осмотре – норма. Со слов пациентки, аменорея сопровождается чувством эйфории, с воспоминанием лучших событий в своей жизни. Приступы возникают в среднем 2 раза в месяц, воспоминания длятся до 5 минут, чувство приподнятого настроения остаётся от часа до суток. Психиатрический анамнез – норма. Неврологическое обслед-

дование в пределах нормы. Для исключения органических причин аменореи и оценки гормонального статуса пациентке было проведено лабораторное обследование, включающее: ФСГ: 2.5 мМЕ/мл (норма фолликулярной фазы 3.5-12.5 мМЕ/мл), ЛГ: 1.8 мМЕ/мл (норма фолликулярной фазы 2.4-12.6 мМЕ/мл), Эстрадиол: 15 пг/мл (норма фолликулярной фазы 30-400 пг/мл), пролактин, ТТГ, АМГ, кортизол, серотонин, СТГ: в пределах нормы. Магнитно-резонансная томография (МРТ) головного мозга с прицельным исследованием гипофиза: патологических изменений гипофиза не выявлено, выявлена лёгкая асимметрия боковых желудочков, очаг глиоза в правой теменной доле, перивентрикулярный лейкоареоз. Получена консультация 2-х эпилептологов, проведена ЭЭГ и ЭЭГ с депривацией сна: эпилептиформная активность не зарегистрирована. Назначена терапия леветирацетамом, вальпроевой кислотой – оба варианта терапии без эффекта. Исходя из отрицательных результатов ЭЭГ и пробной терапии, диагноз эпилепсии отвергнут. Диагноз обезглавленной мигрени с аурой отвергнут по причине не характерного течения приступов. На данный момент выставлен диагноз: Функциональная гипоталамическая аменорея. Гипопитуитаризм. Проводится заместительная гормональная терапия. Предполагаемыми причинами эйфории являются особенности влияний гормональных нарушений на нейротрансмиттерные системы головного мозга.

Выводы. Данный клинический случай представляет собой исключительную редкость и подчеркивает сложность и не до конца изученные взаимосвязи между гормональным статусом и эмоциональной сферой женщины. Дальнейшие исследования, направленные на изучение нейробиологических механизмов, лежащих в основе подобных парадоксальных реакций, крайне необходимы для расширения нашего понимания эндокринной и нервной регуляции эмоционального фона и разработки более персонализированных подходов к ведению пациенток с гормональными расстройствами.

ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕЗНЬЮ ПАРКИНСОНА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДА ФОКУСИРОВАННОГО УЛЬТРАЗВУКА

Д.И. Халилов, Н.Б. Ахмеров

*Научные руководители: д.м.н., проф. Л.Р. Ахмадеева, д.м.н. Р.М. Галимова
Кафедра неврологии,*

Башкирский государственный медицинский университет, Уфа

Актуальность. В Российской Федерации общее число пациентов с болезнью Паркинсона (БП) составляет 210 тысяч человек, при этом ежегодно

заболевают около 20 тысяч пациентов. Последние годы произошел мощный импульс в развитии как ряда новых противопаркинсонических препаратов, так и появлением уникальных технологий таргетной нейромодуляции, связанных с возможностью строго контролируемого воздействия на центральную нейротрансмиссию патологических релейных связей с помощью имплантации электродов, воздействием ультразвука, излучения, что открыло перспективу в лечении наиболее тяжелых, развернутых стадий БП. Vim-ядро и паллидоталамический тракт (pallidothalamicttract, PTT) являются основными и наиболее эффективными в отношении тремор-доминантной форм (ТДФ) БП мишенями.

Цель исследования. Представление и обобщение результатов серии клинических случаев, демонстрирующих эффективность применения метода фокусированного ультразвука при лечении ТДФ болезни Паркинсона.

Материалы и методы. В качестве мишеней мы использовали воздействие на PTT и VIM, отдельно или в виде комбинации. Деструкция PTT оказывает положительное влияние на симптомы БП благодаря прерыванию таламокортикальных проводящих путей во фронтальную кору и модуляции эфферентных стимулов таламуса, а воздействие на область VIM может быть полезным у пациентов с ТДФ БП. Проводилось односторонняя таламотомия или паллидоталамотракотомия противоположно стороне тела с наиболее выраженным тремором (контралатеральный таламус и тракт), при этом фокус устанавливался на локализацию вентрального промежуточного ядра таламуса (ventralintermediusnucleusthalami, VIM) или паллидоталамического тракта (pallidothalamicttract, PTT). Эффективность лечения оценивалась по сумме баллов, набираемых пациентом по функциональной шкале Hoehn-Yahr, 1967 и MDS-UPDRS (MDS-Unified Parkinson's Disease Rating Scalepart III). Все участники подписали письменную форму согласия на участие в исследовании и согласились делиться своими персональными данными

Результаты и их обсуждение. Проведено лечение 96 пациентам (29 женщин, 67 мужчин) с фармакорезистентной болезнью Паркинсона с использованием системы МР-ФУЗ. Средний возраст больных составил 67,0 лет (56; 79). Размеры очагов составляли от 6мм до 9мм в проекции PTT+VIM таламуса в режиме T2 в аксиальной, сагитальной и коронарной проекциях с толщиной среза 2 мм (по данным через 30 дней). В результате проведения симптоматической терапии, данные осложнения полностью купировались к срокам 5-12 месяцев после операции. В среднем до вмешательства сумма баллов по MDS-UPDRS составляла 59 балла [Min 55, Max 61], шкале Хен-Яра – 3 балла. Результат после операции составил 32 балла [Min 25, Max 35]. В среднем, достигнуто уменьшение на 23 балла, что составляет 39.2 %. Согласно полученным данным, можно обнаружить достоверное ($p<0,001$) уменьшение баллов по MDS-UPDRS (III часть) после операции,

что говорит о значимом влиянии методики МР-ФУЗ на выраженность тремора при БП. Также мы отметили значимое снижение баллов при сочетанном использовании таргетов РТТ+Vim по сравнению с соникацией каждой в отдельности ($p < 0,04$). У 7 пациентов в отдаленном периоде наблюдался возврат тремора.

Выводы. МР-ФУЗ является одним из эффективных методов, использование которого должно рассматриваться для пациентов с БП, резистентной к фармакотерапии.

КЛИНИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ИНТРАОПЕРАЦИОННОГО МОНИТОРИНГА АНОМАЛЬНОЙ МЫШЕЧНОЙ РЕАКЦИИ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ГЕМИФАЦИАЛЬНОГО СПАЗМА

В.Ш. Анвархужаев

Научный руководитель: д.м.н. Д.А. Рзаев

Центр постдипломного образования,

Институт медицины и медицинских технологий,

Новосибирский государственный университет

Актуальность. Гемифациальный спазм (ГФС) представляет собой хроническое заболевание, характеризующееся спонтанными и прогрессирующими произвольными сокращениями мимических мышц на одной стороне лица. Интраоперационный мониторинг аномальной мышечной реакции (АМР) рассматривается как перспективный метод, позволяющий оценить эффективность декомпрессии лицевого нерва и прогнозировать исход хирургического лечения.

Цель исследования: провести ретроспективный анализ клинической эффективности интраоперационного мониторинга аномальной мышечной реакции (АМР) в ходе микроваскулярной декомпрессии (МВД) лицевого нерва у пациентов с гемифациальным спазмом.

Материалы и методы. В исследование включены 30 пациентов с ГФС. Всем пациентам была проведена микроваскулярная декомпрессия с использованием интраоперационного мониторинга АМР. Для оценки АМР осуществлялась стимуляция височной и нижнечелюстной ветвей лицевого нерва, а регистрация М-ответов проводилась с лобной мышцей, круговой мышцей глаза и рта, и подбородочной мышцей. В ходе работы оценивались чувствительность, специфичность и диагностическая ценность метода мониторинга АМР.

Результаты. По данным исследования, у 77% пациентов наблюдалось полное исчезновение спонтанных сокращений мимических мышц после операции, а у остальных отмечалось значительное уменьшение симптомов. Чувствительность метода мониторинга АМР составила 57%, специфичность – 83%, прогностическая ценность положительного результата (PPV) – 50%, а отрицательного результата (NPV) – 90%.

Выводы. Микроваскулярная декомпрессия лицевого нерва демонстрирует высокую эффективность в лечении гемифациального спазма. Интраоперационный мониторинг аномальной мышечной реакции обладает высокой специфичностью и прогностической ценностью отрицательного

результата, что делает его важным инструментом для оценки успешности хирургического вмешательства.

БУЛЬБАРНЫЕ РАССТРОЙСТВА У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ МИКРОВАСКУЛЯРНУЮ ДЕКОМПРЕССИЮ ПРИ ЯЗЫКОГЛОТОЧНОЙ НЕВРАЛГИИ

Б.Р. Багандов

Научный руководитель: д.м.н., доцент Д.Р. Рзаев

Кафедра нейрохирургии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Языкоглоточная невралгия (ЯГН) – редкое заболевание, характеризующееся пароксизмальными болями в зоне иннервации IX черепного нерва. Микроваскулярная декомпрессия (МВД) признана «золотым стандартом» в лечении нейроваскулярных конфликтов, однако вмешательство в области бульбарной зоны сопряжено с риском развития транзиторных или стойких бульбарных нарушений, что требует детального анализа послеоперационных исходов.

Цель исследования. Оценить частоту, степень выраженности и динамику бульбарных нарушений у пациентов после МВД языкоглоточного (IX) и блуждающего (X) нервов, а также определить эффективность декомпрессии в купировании болевого синдрома

Материалы и методы. В исследование включены 15 пациентов с подтверждённым диагнозом ЯГН по данным жалоб, анамнестических данных, неврологического осмотра и нейровизуализации, которым выполнена МВД в ФГБУ ФЦН г. Новосибирск с ревизией корешка IX и X нервов в области мостомозжечкового угла. У 9 пациентов (60%) в раннем послеоперационном периоде зарегистрировано бульбарные нарушения: у 8 – легкой степени (1 степень) у 1 – умеренной степени (2 степени). Двое пациентов потребовали временного перехода на энтеральное зондовое питание, из них одному пациенту проводилась частичная ризотомия корешка IX нерва.

Результаты и обсуждение. В раннем послеоперационном периоде дисфункция бульбарной группы нервов наблюдалась у 60% пациентов. При длительном катамнестическом наблюдении (медиана – 51 месяц) стойкие бульбарные нарушения в виде легкой дисфагии сохранились лишь у 3 пациентов (20%), что свидетельствует о преимущественно транзиторном характере послеоперационных осложнений. Полное регрессирование пароксизмов боли достигнуто у 10 пациентов (67%). У 2 пациентов (13%) отмечено частичное улучшение с сохранением редких эпизодов боли, купирова-

мых медикаментозно. У 3 пациентов (20%) значимого уменьшения болевого синдрома не наблюдалось.

Выводы. МВД остается методом выбора в лечении ЯГН, обеспечивающим высокую эффективность в отношении болевого синдрома. Бульбарные расстройства в большинстве случаев регрессируют в течение первого года наблюдения. Необходимо информировать пациентов о рисках послеоперационных осложнений, разрабатывать индивидуальные программы реабилитации для минимизации функционального дефицита. Результаты исследования подчеркивают важность тщательного предоперационного планирования, интраоперационного мониторинга и послеоперационного наблюдения для оптимизации исходов у пациентов с ЯГН, перенесших МВД.

МАРКЕРЫ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ АНГИОПАТИИ МОЯЯ-МОЯЯ

М.Т. Беришвили, О.С. Боева, О.В. Куракина

*Научные руководители: к.б.н., доц. Е.А. Пашикина, К.С. Овсянников,
д.м.н., проф. Д.А. Рзаев*

*ФГБУ «Федеральный центр нейрохирургии» МЗ РФ, Новосибирск
ФГБНУ «Научно-исследовательский институт фундаментальной и клинической иммунологии», Новосибирск*

Актуальность. Ангиопатия Мойя-мойя – хроническое цереброваскулярное заболевание, характеризующееся прогрессирующим стеноокклюзирующим процессом супраклиноидного отдела внутренней сонной артерии (ВСА) и/или проксимальных отделов передней и/или средней мозговых артерий, а также развитием аномальной сети коллатералей вблизи зон стеноза сосудов. В последнее время появляются данные, указывающие на возможную аутоиммунную природу этой патологии, что привлекает внимание к исследованию роли Тreg. Хирургическое лечение болезни является основным методом предупреждения развития цереброваскулярных событий у пациентов. Принятие решения между прямым, непрямым или комбинированным методами реваскуляризации является одним из наиболее актуальных вопросов касательно тактики лечения пациентов с ангиопатией ММ. Критерии для принятия подобных решений еще не до конца изучены, что стимулирует дальнейшие поиски маркеров, которые бы помогали врачам в определении наиболее оптимальной хирургической тактики.

Цель исследования. Сравнительная оценка уровня VEGF, различных субпопуляций лимфоцитов и их фенотипические свойства у пациентов с ангиопатией ММ и условно здоровых доноров.

Материалы и методы. В исследуемую группу вошли 6 условно-здоровых донора и 10 пациентов с ангиопатией ММ, прооперированных в ФГБУ «Федеральный центр нейрохирургии» МЗ РФ (г. Новосибирск) с 2022 по 2024 годы включительно. Средний возраст доноров составил $26,6 \pm 2,1$, пациентов – $29,75 \pm 9,04$. Определение концентрации VEGF проводилось методом твёрдофазного ИФА в сыворотке крови объёмом 100 мкл. Из периферической крови выделяли мононуклеарные клетки в градиенте плотности. Выделенные клетки окрашивали моноклональными антителами, конъюгированными с флюорохромами. Фенотип клеток анализировали на проточном цитофлуориметре FACS Canto II. Статистическая обработка данных проводилась с использованием критерия Манна-Уитни. Различия считали достоверными при уровне значимости $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования у пациентов было выявлено достоверное снижение Treg, увеличение VEGF, Treg69+, CD4+CD69+ клеток.

Выводы. Снижение уровня Treg у пациентов может подтверждать аутоиммунный характер данной патологии. Повышение уровня VEGF с одновременным повышением уровня Treg69+ демонстрирует проангиогенный эффект Treg69+ в условиях гипоперфузии. Достоверное повышение уровня Treg69+, CD4+CD69+ у пациентов может говорить о супрессии иммунного ответа в большей степени, чем у доноров за счёт экспрессии CD69+.

РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ГОЛОСОВОГО СКРИНИНГА С ЦЕЛЬЮ ОЦЕНКИ НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕЗНЬЮ ПАРКИНСОНА

М.М. Дунаева

Научный руководитель: к.м.н., доцент Г.И. Мойсак

Кафедра систем сбора и обработки данных,

Новосибирский государственный технический университет

Кафедра нейрохирургии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Разработка информационной системы голосового скрининга обусловлена необходимостью удаленного мониторинга состояния пациентов в послеоперационный период и возможностью дистанционной передачи данных о состоянии организма врачу для анализа динамики реабилитации.

Цель исследования. Разработка веб-приложения для оценки неврологического статуса и мониторинга состояния пациентов с болезнью Паркинсона, включающего анализ основных характеристик сигнала и лексических

особенностей речи, а также обеспечивающего полное введение истории болезни и синхронизацию медицинских данных между врачом и пациентом.

Материалы и методы. Для анализа характеристик сигнала, таких как вариабельность частоты основного тона, вариабельность амплитуды, амплитудно-частотная характеристика и спектрограммы, использовались библиотеки Python (Librosa, SciPy, NumPy). Для оценки лексических особенностей применялись библиотеки rumorphy2 и speech_recognition. Веб-приложение реализовано на стеке технологий: Flask (backend), Vue.js (frontend) и MySQL (хранение данных).

Результаты и их обсуждение. Первичный голосовой скрининг пациента с болезнью Паркинсона (3-4 стадия) до операции выявил отклонения: повышенную вариабельность частоты основного тона, нестабильность амплитуды, монотонность речи и гипофонию. Через месяц после операции отмечено уменьшение вариабельности частоты и амплитуды при сохранении признаков гипофонии.

Выводы. Разработанное веб-приложение помогает вести историю болезни, дополняя её количественными показателями голоса и речи, что обеспечивает комплексную оценку неврологического статуса и мониторинг реабилитации пациентов с болезнью Паркинсона

EMERGENCY NEUROSURGERY IN SOUTH AMERICA AND RUSSIA: A COMPARATIVE ANALYSIS OF NEUROTRAUMA MANAGEMENT

María M. Castillo Hurtado (Ecuador)

Scientific supervisor: Dr. N.A. Timchenko

Faculty of Neurosurgery,

Novosibirsk State Medical University

Relevance. The management of traumatic brain injury (TBI) in emergency settings relies on the capacity of the healthcare system to classify, prioritize, and treat patients in a timely manner. In South America, triage serves as a fundamental tool for organizing care in emergency departments and optimizing available resources. In contrast, Russia lacks a structured triage system for neurosurgical patients, which may adversely affect response times and patient prognosis. Analyzing these differences in the literature will facilitate the evaluation of the impact of triage on neurotrauma management and propose strategies to enhance efficiency in both contexts.

The purpose of the study. General objective: to analyze the impact of triage on neurotrauma in South America and Russia, based on recent literature

and the author's direct experience within neurotrauma emergency. Specific objectives: 1. To compare the existence and application of triage in emergency neurosurgery across both systems. 2. To evaluate recent studies regarding the effects of triage on mortality and intervention times in TBI cases. 3. To analyze how the absence of a triage system in Russia affects hospital organization and patient prioritization. 4. To identify evidence-based recommendations for improving neurotrauma management in regions without structured triage.

Materials and methods. This study is based on a comprehensive review of relevant literature and the author's direct experience within neurotrauma emergency care systems in both Russia and South America. During her training and professional practice, the author had the opportunity to systematically observe and analyze clinical protocols, hospital infrastructure, and decision-making processes in neurotrauma management within specialized centers in both regions. This firsthand experience provides a comparative perspective based on direct observation, allowing for an objective assessment of similarities and differences in management approaches between the two settings.

Results and Discussion. In South America, triage improves hospital organization by reducing wait times and prioritizing surgeries for critical cases. In Russia, the lack of a structured triage system may lead to delays in care, with management more dependent on ICU bed availability than on patient severity. Impact on mortality: Previous studies have shown that the implementation of triage has reduced complications and improved functional outcomes in patients with severe TBI.

Conclusions. The comparative analysis based on literature and experience will highlight how triage influences the efficiency of neurotrauma management and clinical outcomes. Strategies may be proposed to implement or improve triage systems in regions lacking a structured patient classification for emergency neurosurgery in both locations.

СТРУКТУРА ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ УДАЛЕНИЯ ИНТРА-, ЭКСТРАДУРАЛЬНЫХ ЭКСТРАМЕДУЛЛЯРНЫХ ОПУХОЛЕЙ КРАНИОВЕРТЕБРАЛЬНОГО ПЕРЕХОДА

Е.Е. Лабзина

Научный руководитель: д.м.н., проф. Д.А. Рзаев

Новосибирский национальный исследовательский государственный университет

Актуальность. Частота и структура осложнений после хирургии интра-, экстрадуральных экстрамедуллярных опухолей в области краниовертебрального перехода на сегодняшний день недостаточно изучена. В основном публи-

куются данные об удалении опухоли из того или иного доступа и функциональные результаты хирургического вмешательства. При этом, как правило, осложнения не систематизированы либо описаны малые группы пациентов.

Цель. структурировать послеоперационные осложнения, связанные с удалением интра-, экстрадуральных экстрamedулярных опухолей кранио-вертебрального перехода

Материалы и методы. Проведено ретроспективное исследование результатов лечения 64 пациентов с опухолями в области КВП, оперированных в ФЦН г. Новосибирск в период с 2013 по 2024 г. Проанализированы до- и послеоперационный неврологический статус, гистологические варианты опухолей и выполненный хирургический доступ. Все осложнения разделены на хирургические, неврологические и соматические, проведена оценка зависимости их развития от гистологического варианта опухоли и хирургического доступа.

Результаты. Послеоперационные осложнения развились у 23 (38%) пациентов. 38,4% осложнений ассоциированы с удалением менингиом, 23,5% – шванном, 57,1% – нейрофибром. Сопоставима частота осложнений, в зависимости от варианта доступа – 35,7% (латеральный), 33,3% (срединный). Хирургические осложнения развились у 11 (21,8%) пациентов, среди них наиболее распространены инфекционные – менингит развился у 6 человек (9,3%). Неврологические осложнения выявлены у 13 (20,3%) пациентов, среди них преобладали нарастание или развитие дефицита каудальных черепных нервов у 7 человек (10,9%). У 8 (12,5%) пациентов выявлены соматические осложнения течения послеоперационного периода. В одном случае произошел летальный исход (1,5%).

Выводы. Данный анализ осложнений полезен для определения тактики хирургического вмешательства и прогнозирования течения послеоперационного периода.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДОМИНАНТНОЙ ДОНОРСКОЙ АРТЕРИИ ПРИ КОМБИНИРОВАННОЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ АНГИОПАТИИ МОЙЯ-МОЙЯ

Р.Ё. Нуров, К.С. Овсянников

*Научный руководитель: д.м.н., профессор Д.А. Рзаев
Центр постдипломного медицинского образования ИММТ (ЦПМОИМ)
Новосибирский государственный университет*

Актуальность. Ангиопатия Мойя-мойя является редкой хронической сосудистой патологией головного мозга у детей и взрослых, характеризую-

щаяся прогрессирующим окклюзионно-стенозирующим поражением сосудов. Болезнь в основном проявляется ишемическими и геморрагическими инсультами. Оптимальным лечением данной патологии является, комбинированная ревакуляризация головного мозга путем создания экстраинтракраниального микроанастомоза между ветвями наружной сонной артерии и мозговыми артериями с одновременным созданием синангиозов, укладыванием хорошо васкуляризированной ткани на поверхности головного мозга, где основными артериями донорами служат средняя оболочечная артерия (СОА) и глубокая височная артерия (ГВА). Несмотря на современные тенденции изучения данной ангиопатии, создание новых подходов диагностики и лечения, до сих пор не существует стандартизированного подхода к ведению таких пациентов.

Цель исследования. Определение доминантной донорской артерии на основании анализа изменений диаметра каждой из артерий при комбинированной ревакуляризации у пациентов взрослого и детского возрастов.

Материал и методы. За период с 2015 по 2023 год в Федеральном центре нейрохирургии г. Новосибирск 35 пациентам взрослого и 27 пациентам детского возраста с ангиопатией мойамойа было выполнено 62 ревакуляризирующих операций. В данное исследование были включены 15 пациентов взрослого и 18 пациентов детского возраста. Средний возраст взрослых пациентов составил – 32,5 лет, пациентов детского возраста – 8,5 лет. Результаты нейрохирургического лечения оценивали не менее чем через 3 месяца в послеоперационном периоде. По данным МР-ангиографии и селективной церебральной ангиографии в дооперационном периоде и после проведения комбинированной ревакуляризации определяли и измеряли диаметры ПВА, ГВА и СОА. Критериями включения в данное исследование было соблюдение единого протокола, включающего МР-ангиографию и селективную церебральную ангиографию в до- и послеоперационном периоде. Критериями исключения были прямая или непрямая ревакуляризации и срок катамнеза менее 3 месяцев.

Результаты. В результате сравнения полученных данных было выявлено, что у пациентов детского и взрослого возрастов после комбинированной ревакуляризации отмечается увеличение диаметра ГВА (у детей по данным ЦАГ на 28% и по МР-ангио на 41,7% от исходного и у взрослых по данным ЦАГ на 20% и по МР-ангио на 50,1% от исходного), диаметра СОА (у детей по данным ЦАГ на 25% от исходного и по МР-ангио на 29% и у взрослых по данным ЦАГ на 16,4% и по МР-ангио на 27,8% от исходного) и ПВА (у детей по данным ЦАГ на 27% и по МР-ангио на 32% от исходного и у взрослых по данным ЦАГ на 19,1% и по МР-ангио на 31,7% от исходного).

Выводы. Полученные результаты демонстрируют предпочтительность выполнения комбинированной ревакуляризации, которая способ-

ствуется быстрой реперфузии головного мозга за счет прямой реваскуляризации и дальнейшему образованию неогенеза за счёт непрямой реваскуляризации с ее эффективными увеличениями артерий доноров

ИЗУЧЕНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ИСХОДОВ РЕЗЕКТИВНОЙ ХИРУРГИИ МЕЗИАЛЬНОГО СКЛЕРОЗА И ВЫРАЖЕННОСТИ СТРУКТУРНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПОЛЕЙ ГИППОКАМПОВ

И.А. Петроченко

Научный руководитель: к.м.н. Г.И. Мойсак^{1, 2}

*¹Новосибирский национальный государственный университет,
Факультет медицины и психологии В. Зельмана*

²Федеральный центр нейрохирургии, Новосибирск

Актуальность. Самым распространенным видом эпилепсии является мезиальная височная эпилепсия (МВЭ). Она составляет 60% всех структурных височных эпилепсий. Такая форма наиболее труднокурабельна, часто фармакорезистентна. Основной мишенью в патогенезе такого типа эпилепсии является гиппокамп. Склерозирование гиппокампа является одним из самых частых изменений при эпилепсии по данным нейровизуализации (МРТ). Склерозирование характеризуется уменьшением размера гиппокампа, усилением сигнала на T2-взвешенных изображениях. Такая картина позволяет выявить эпилептиформный очаг и резецировать его.

Оперативное вмешательство на височной доле у пациентов со склерозом гиппокампа в 2/3 случаев приводит к освобождению от приступов как минимум в течение года. До сих пор изменения в контралатеральном гиппокампе, как процесс вовлечения в «эпилептогенную трансформацию мозга», практически не принимались во внимание как вероятный фактор, влияющий на неуспешность операции. Сохранение приступов после резекции очага, расположенного в склерозированном гиппокампе, возможно, связано с наличием изменений на контралатеральной стороне.

Цель исследования: поиск взаимосвязи выраженности структурных изменений полей гиппокампов с различными исходами резективной хирургии мезиального склероза.

Заключение. На основании сравнения метрических характеристик гиппокампа, которые были получены с помощью МРТ 3 Тл, и исходов хирургической резекции, обнаружены параметры, способные спрогнозировать исход оперативного вмешательства (селективной амигдало-гиппокампэктомии). Такими параметрами являются характеристики морфологических изменений в контралатеральном гиппокампе в поле СА1 по показа-

телям объема (VOLT1, $p = 0.0164$, McFadden $R^2 = 0.26$) и гирификации (GYRT1, $p = 0.0423$, McFadden $R^2 = 0.15$). Результаты исследования продемонстрировали лучшие исходы хирургии при более высоких показателях VOLT1 и GYRT1. При этом точность классификации исходов хирургии на основе показателя GYRT1 была несколько выше, чем VOLT1.

ИСХОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ОПУХОЛЕЙ, АССОЦИИРОВАННЫХ С ЭПИЛЕПСИЕЙ

Е.А. Ткаченко¹, С. А. Ким²

Научные руководители: д.м.н., проф. Д.А. Рзаев, к.м.н., доцент Г.И. Мойсак

¹Кафедра нейронаук,

Институт медицины и медицинских технологий,

Новосибирский национальный исследовательский государственный университет

²Федеральный центр нейрохирургии, Новосибирск

Актуальность. Поскольку результаты нейровизуализации не всегда дают возможность однозначно идентифицировать опухоли, ассоциированные с эпилепсией (LEAT), то остается неопределенность хирургической тактики для пациентов с эпилепсией, вызванной опухолями LEAT и предметом дискуссий в нейрохирургическом сообществе.

Цель исследования. Проанализировать результаты височной лобэктомии в сравнении с селективной резекцией эпилептогенного очага при лечении опухолей группы LEAT.

Материалы и методы. В исследование было включено 24 пациента (12 мужчин и 12 женщин) от 1 года до 53 лет, проходивших лечение в Федеральном центре нейрохирургии, г.Новосибирск. При проведении предоперационной подготовки всем были проведены: магнитно-резонансная томография головного мозга по протоколу «HARNESSE», неинвазивная видео-электроэнцефалография в течение не менее 24 часов. При выявлении несоответствий между локализацией структурных изменений на МРТ, проявлениями эпилептического приступа и результатами неинвазивного видео-ЭЭГ у пациентов проводилась стереоэлектроэнцефалография. В процессе оперативного лечения использовались две хирургические тактики: селективное удаление эпилептогенного очага и расширенная резекция (височная лобэктомия с амигдалогиппокампэктомией). Оценка эффективности оценивалась при помощи шкалы Engel через 12 месяцев после выписки из стационара (благоприятный исход – класс I и II по Engel; неблагоприятный – класс III и IV).

Результаты и их обсуждение. В группе «Расширенная операция» благоприятный исход наблюдался в 61,5% случаев ($n=8$), неблагоприятный в

38,5% (n=5). При проведении селективного удаления эпилептогенного очага благоприятный результат получен в 72,7% (n=8) случаев, неблагоприятный в 27,3% (n=3). В нашем исследовании не было выявлено статистически значимых различий между группами пациентов, которым была проведена селективная резекция эпилептогенной зоны и теми, кто перенес расширенную операцию, так как согласно точного критерия Фишера нами получен результат равный 0,679.

Выводы. Нельзя однозначно заявить, что удаление исключительно эпилептогенного очага обеспечивает более оптимальный исход по сравнению с височной лобэктомией, а следовательно селективные оперативные вмешательства не уступают по эффективности расширенным резекциям. Для детального понимания и получения значимых результатов в этой области, необходимо провести дополнительные исследования с увеличением репрезентативной выборки пациентов. Это сыграет ключевую роль в создании индивидуализированной хирургической стратегии для каждого пациента.

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ДЛЯ КОЛИЧЕСТВЕННОЙ ОЦЕНКИ ПАРАМЕТРОВ МОТОРНОЙ АКТИВНОСТИ

Е.В. Чикулаев

Научный руководитель: к.м.н., доцент Г.И. Мойсак

Кафедра систем сбора и обработки данных,

Новосибирский государственный технический университет,

кафедра нейрохирургии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Необходимость разработки отечественной системы такого класса и назначения возникла, прежде всего, из-за нужды объективно оценивать прогресс или регресс пациентов, проходящих реабилитацию после перенесённых заболеваний, связанных с опорно-двигательным аппаратом (ОДА), в том числе после хирургического лечения гидроцефалии.

Такие системы уже разработаны и используются зарубежом, но в современных условиях приобрести их затруднительно. Поэтому разрабатываемая система должна быть доступна к приобретению многим предприятиям.

Цель работы. Разработать систему для количественной оценки параметров моторной активности, состоящей из двух датчиков, кейса (чехла) для хранения и подзарядки и ПО для пользователя.

Дополнительно имеется необходимость исследовать схему установки датчиков на ОДА, выработать достоверный алгоритм обработки получае-

мых данных и их понятное представление для пользователя (медицинского специалиста), а также провести исследование показаний у здоровых и больных людей с целью получения нормальных пределов показаний.

Материалы и методы. Метод, используемый для получения данных – акселерометрия. Суть данного метода заключается в измерении линейных ускорений какой-либо части ОДА (в данном случае, левая и правая голени) по трём осям с последующим интегрированием по времени для вычисления скорости объекта и его пути перемещения. Таким образом, полученные результаты позволят измерить длину шага, высоту шага и количество шагов для каждой ноги в отдельности.

Для реализации датчиков был выбран интегральный микромеханический (MEMS) трёхосевой акселерометр MPU6050. Для реализации алгоритма и обеспечения функционирования всех систем датчика выбран интегральный модуль-контроллер ESP32, имеющий встроенный беспроводной передатчик Bluetooth и Wi-Fi. Зарядный чехол позволит обеспечить быстрый заряд датчиков, их долговременное хранение и защиту от внешних воздействий.

ПО для пользователя будет доступно для использования на ПК (ноутбук, стационарный с поддержкой Bluetooth) и будет представлять из себя программу, позволяющую выбирать необходимый сценарий тестирования, принимать полученные результаты с датчиков и представлять их в графическом и числовом виде.

Результаты и их обсуждение. При тестировании макета системы, состоящей из одного датчика, были получены графики линейного ускорения, на которых чётко видны фазы перемещения ноги при ходьбе. Чётко прослеживались моменты подъёма и постановки ноги. Количество экстремумов соответствует количествам шагов, даже если походка была шаркающая, неуверенная.

Выводы. Такая система, в силу неимения конкуренции на российском рынке, является перспективной для запуска в производство. Помимо этого, она может помочь улучшить методику диагностирования и реабилитации.

НОРМАЛЬНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ. ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КАННИБАЛИЗМА СРЕДИ АЦТЕКОВ И НАРОДОВ АФРИКИ, АВСТРАЛИИ И ОКЕАНИИ

М.М. Бахарева

Научный руководитель: к.б.н доцент И.В. Григорьев

*Кафедра нормальной физиологии и основ безопасности жизнедеятельности
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Изучение природы каннибализма как комплексного явления позволяет понять не только исторические и культурные аспекты, но и биологические следствия такого поведения: влияние на здоровье и метаболизм людей, употреблявших человеческую плоть; появление новых путей распространения инфекционных агентов, способных вызывать болезни.

Цель исследования. Определить наличие физиологического фактора возникновения каннибализма и объяснить механизм его влияния на поведение человека и здоровье.

Материалы и методы. Анализ гипотез Майкла Харнера и Бернарда Р. Ортиса де Монтельяно о возникновении каннибализма, исследования Джеймса Коула калорийности человеческой плоти, исследования физиологии питания ацтеков авторства М. Эрнандес, Р. Седрины, М. Джамманко, М. Ла Гардиа, обзор исследований болезни куру.

Результаты и их обсуждение. Следы каннибализма были обнаружены еще в каменном веке. Палеонтолог Джеймс Коул рассчитал количество белков, жиров и углеводов, содержащихся в человеческой плоти. Расчеты показали, что человек гораздо менее калорийный нежели животные того периода.

В двадцатом веке были выдвинуты две гипотезы, объясняющие явление каннибализма среди ацтеков. Майкл Харнер предположил, что каннибализм был распространен в связи с недостатком животных белков в рационе ацтеков. Бернард Р. Ортис де Монтельяно утверждал, что каннибализм у ацтеков является способом выражения благодарности богам за обильные урожаи кукурузы.

В это же время группой итальянских ученых была обнаружена взаимосвязь между особенностями питания ацтеков и явлением каннибализма. Кукуруза, составлявшая основной рацион ацтеков, содержит белки с низким содержанием триптофана, который необходим для синтеза нейромеди-

атора серотонина. Недостаток серотонина провоцирует агрессивное поведение у человека и нарушение регуляции работы ЖКТ. Поскольку ацтеки практически не занимались животноводством, поедание человеческого мяса являлось способом восполнения дефицита триптофана. В качестве дополнительного фактора, который способствовал возникновению каннибализма, рассматривается употребление ацтеками грибов, содержащих псилоцибин. Данное вещество является агонистом серотонина и взаимодействует с 5-НТ рецепторами, вызывая негативные психические эффекты, в том числе агрессивное поведение.

Современные исследования также выявили взаимосвязь возникновения болезни куру с употреблением внутренностей человека, содержащих прионы. Куру известна как первая нейродегенеративная прионная болезнь, приводящая к разрушению структур мозжечка, базальных ганглий, кортико-спинальных и спинocerebellарных путей.

Выводы. Анализ физиологии питания ацтеков и других народов позволяет провести сопоставление факта возникновения каннибализма с уровнем серотонина у ацтеков. Это позволяет дать обоснование некоторым поведенческим реакциям каннибалов. Исследование показали, что каннибализм является не только социально-опасным явлением, но также ведет к нарушению здоровья человека.

КАРДИОВАСКУЛЯРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЕВУШЕК Г. НОВОСИБИРСКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА КОНСТИТУЦИИ

А.С. Воронкова

Научный руководитель: к.б.н., доц. А.П. Козлова

*Кафедра анатомии, физиологии и безопасности жизнедеятельности,
Новосибирский государственный педагогический университет*

.....

Актуальность. Изучением конституции человека занимаются уже на протяжении многих веков. Конституция человека представляет собой совокупность индивидуальных морфофункциональных особенностей организма, которые сложились на основе наследственных и приобретённых свойств и определяют его реактивность. Тип конституции отражает уровень и гармоничность физического развития, определяет фундаментальную биологическую характеристику целостного организма. Данная тематика на сегодняшний день остаётся открытой для дальнейших исследований.

Цель исследования. Анализ кардиоваскулярных показателей у девушек г. Новосибирска в зависимости от типа конституции.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 82 здоровые девушки 18 лет (студентки ФГБОУ ВО «НГПУ»). На проведение исследования получено разрешение этического комитета НГПУ (№ 34 от 24.04.2019 г.). Отбор обследуемых проводили сплошной выборкой среди здоровых девушек после получения информированного добровольного согласия.

Тип конституции определяли по классификации М. В. Черноруцкого и для его оценки использовали индекс Пинье. Исследование кардиоваскулярных параметров проводили по следующим показателям: двойное произведение (ДП); систолический объем крови (СОК); минутный объем кровообращения (МОК); среднединамическое давление (СДД); общее периферическое сосудистое сопротивление (ОПСС); индекс функциональных изменений (ИФИ). Осуществляли расчет индекса Кердо.

Полученный материал обрабатывали общепринятыми методами статистики. О значимости различий судили по величине t-критерия Стьюдента и считали их значимыми при $p \leq 0,05$

Результаты и их обсуждения. Сравнительный анализ выявил значимые различия по некоторым кардиоваскулярным параметрам в зависимости от типа конституции. Было выявлено, что ЧСС достоверно не отличалась между обследуемыми группами, в то время как САД и ДАД было выше у представителей гиперстенического типа конституции, что может свидетельствовать об их предрасположенности к нейроциркуляторной дистонии по гипертоническому типу. СОК и МОК статистически значимо ниже у девушек гиперстенического типа конституции по сравнению с другими типами, что может быть обусловлено повышением ОПСС. Следует отметить, что во всех группах данный показатель был ниже $2000 \text{ дин} \cdot \text{с} \cdot \text{см}^{-5}$. Это свидетельствует о состоянии высокой степени адаптации обследуемых девушек. У девушек гиперстенического типа конституции ИФИ статистически значимо выше по сравнению с аналогичными показателями других типов, что может указывать на их более низких адаптационных возможностях системы кровообращения. Показатель ДП (индекс Робинсона) отражает работу левого желудочка и косвенно коронарный кровоток. Меньший показатель ДП выявлен у девушек нормостенического типа конституции, что свидетельствует о большем уровне экономичности деятельности сердечно-сосудистой системы по сравнению с представителями гиперстенического типа. Индекс Кердо у девушек гиперстенического типа был статистически выше по сравнению с другими типами. Данный факт говорит о большем преобладании симпатических влияний в деятельности вегетативной нервной системы.

Выводы. Таким образом, кардиоваскулярные показатели позволяют выявить особенности конституциональных типов у девушек, что в свою очередь дает возможность объективно оценивать основные функциональные характеристики организма.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ ПО ОБУЧЕНИЮ НАВЫКАМ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ В ИГРОВОМ ФОРМАТЕ ДЛЯ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

П.И. Горина

Научный руководитель: к.м.н., доцент Е.В. Зими́на

*Кафедра медицины катастроф и безопасности жизнедеятельности,
Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул*

Актуальность. Современные политические процессы, а также возрастающая угроза терроризма на территории нашей страны обязывают обратить внимание на необходимость распространения знаний по первой помощи среди населения, в том числе и среди детей. Ребенок также способен оказать первую помощь в экстренной ситуации, но при условии имеющих у него достаточных знаний и навыков. Важнейшей частью в обучении детского населения первой помощи является подбор подходящего формата преподавания, представленного в доступной форме и способного заинтересовать ребенка. Оптимально прибегать к специальным познавательным игровым методикам.

Цель исследования. Разработать методику обучения навыкам первой помощи для детей младшего школьного возраста в познавательном-игровом формате, позволяющую в доступной форме преподнести знания о базовых навыках оказания первой помощи и закрепить их на практике.

Материалы и методы. В работе были использованы следующие методы: анализ научно-методической литературы, наблюдение, эксперимент, моделирование ситуации. В исследовании приняли участие около 140 учащихся СОШ № 138 г. Барнаула в возрасте 9-11 лет.

Результаты и их обсуждение. На основе изучения научно-методической литературы и нормативно-правовых документов разработаны методические материалы для обучающих мероприятий по первой помощи у учащихся младшей школы (дети в возрасте 9-11 лет). Методика включает в себя два модуля заданий. Первый – информационный в формате викторины. Второй – практический, в формате квеста. Викторина содержит вопросы, рассматривающие основные правила оказания первой помощи при наиболее часто встречающихся опасных состояниях: ожогах, наружных кровотечениях, переломах, ушибах, носовых кровотечениях, правила перемещения человека без сознания в устойчивое боковое положение, правила вызова экстренных служб спасения. Инструктором демонстрируются практические навыки по остановке артериального кровотечения, наложение простейших видов повязок, придание устойчивого бокового положения человеку. Учащимся предлагаются вопросы, после чего от них ожидается открытый ответ в устной форме. Ошибки и недостатки в ответах сразу ис-

правляются инструктором. Практическая часть предполагает применение детьми представленных навыков. Предлагается четыре вида заданий. Первое – решение ситуационной задачи с использованием предоставленного материала и схемой навыка. Во втором задании детям предлагается из множества предложенных предметов, выбрать входящие в аптечку первой помощи. Третье задание: решение кроссворда в тематике первой помощи. Четвертое задание (финальное) –сборка алгоритма вызова экстренной службы спасения и последующее решение ситуационной задачи с дальнейшим использованием данного алгоритма.

Выводы. На основе изученной научно-методической литературы и нормативно – правовых документов по первой помощи, а также методических руководств педагогов, была выбрана наиболее перспективная стратегия работы с детьми младшего школьного возраста, отвечающая целям и задачам настоящего исследования. После проверки жизнеспособности экспериментальных обучающих мероприятий, разработана методика обучения первой помощи младших школьников в познавательно-игровом формате.

РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ ОЖГОВОЙ РАНЫ

Ю.Д. Зарубина, Т.А. Яшина, А.А. Литвинова, А.К. Шишкина

Научный руководитель: д.м.н., доцент Е.А. Ставский

*Кафедра нормальной физиологии и основ безопасности жизнедеятельности,
Новосибирский государственный медицинский университет*

.....

Актуальность. В России ежегодно регистрируют более 800 тысяч случаев получения ожоговых ран, из которых более 180 тысяч смертельных. Исходя из этого, необходимо исследовать новые подходы и средства для лечения ожогов. Для этой цели создают модель раны, максимально приближенной к настоящим клиническим случаям, на лабораторных животных. Однако возникают сложности, снижающие точность эксперимента. Таким образом, становится актуальным получение модели раны, позволяющей формировать ожоги с заданными параметрами.

Цель исследования. Разработка метода получения модели ожоговой раны для дальнейших исследований в области лечения ожогов.

Материалы и методы. Животным после удаления волосяного покрова в паравerteбральной области спины на уровне ее середины под общим наркозом комплексным анестетиком диссоциативного действия наносился контактный термический ожог медной пластинкой прямоугольной формы (L=4, W=3, S=12см²) с силой в 16 ньютонов, нагретой до 200⁰C. Время экспо-

зиции пластины составило 12 сек. Аппарат для нанесения ожогов представлял собой медную пластинку с прикрепленной непосредственно к пластинке термопарой с выводом от последней на считывающее электронное устройство показателя температуры. Нагрев пластинки до требуемой температуры осуществлялся на электроплитке. Под контролем времени экспозиции данным прибором можно формировать одинаковые по площади и глубине поражения ожоги. Термический ожог кожи III-A – III-B степени моделировали на 50 крысах-самцах популяции Wistar массой 177-237 г. На следующий день в условиях асептики хирургическим методом удаляли струп, обрабатывали рану 3% раствором перекиси водорода. Полученная модель была готова к использованию экспериментальной мази для лечения ожоговых ран открытым способом. В процессе лечения проводили гистоморфологическое исследование ожоговых ран у крыс контрольной и опытной групп.

Полученные результаты и их обсуждение. Разработанный метод позволяет регулировать и контролировать силу нанесения ожога, температуру и время экспозиции пластинки, что обеспечивает получение стандартной модели ожоговой раны на крысах-самцах популяции Wistar.

Выводы. Создан и успешно апробирован в эксперименте метод получения стандартной модели термического ожога кожи III-A – III-B степени на лабораторных животных с помощью оригинального аппарата собственной разработки.

ГИСТОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАЖИВЛЕНИЯ ОЖГОВОЙ РАНЫ ПРИ ЛЕЧЕНИИ МАЗЬЮ ИЗ СУММАРНЫХ ПОЛИСАХАРИДОВ ИЗ ГРИБА ВЕШЕНКИ

Ю.Д. Зарубина¹, Т.А. Яшина¹, А.А. Литвинова¹, А.К. Шишкина¹,
И.Ф.Петровская²

*Научные руководители: д.м.н., доц. Е.А. Ставский¹, проф. А.П. Надеев¹, д.б.н.,
проф. Т.В. Теплякова², д.м.н.,*

*Кафедра нормальной физиологии и основ безопасности жизнедеятельности,
Кафедра патологической анатомии, Новосибирский государственный
медицинский университет¹,*

*ФБУН Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии
«Вектор», Новосибирск²*

Актуальность. Гистоморфологическое изучение заживления ран ма-
зью, содержащей в составе суммарные полисахариды, позволит не только
подтвердить их ранозаживляющие свойства, но и узнать механизм дей-

ствия полисахаридов, а также их влияние на клеточную пролиферацию, воспаление и регенерацию тканей.

Цель исследования. При помощи гистологического исследования оценить ранозаживляющие свойства экспериментальной мази на основе полисахаридов из гриба вешенки *Pleurotus ostreatus* на модели ожоговой раны.

Материалы и методы. Экспериментальная мазь в качестве мазевой основы содержала сплав ПЭГ 400 и 1500 в пропорции 4:1. В жидкий охлажденный сплав (35–40°C) полиэтиленоксидов были внесены из расчёта на 100 г мази следующие компоненты: цефтриаксон 595 мг, растворенный в 2,64 мл раствора лидокаина 10% и растворенный в дистиллированной воде (2,64 мл) полисахарид 742 мг. Готовая мазь имела сметанообразную массу. Мазь расфасовывали в контейнеры по 120 мл и хранили при температуре 4–8°C. Термический ожог кожи III-A – III-B степени моделировали на 15 крысах-самцах популяции Wistar массой 177–237 г. После нанесения ожога через сутки иссекали струп, раны обрабатывали 3% раствором перекиси водорода, подсушивали и далее ежедневно наносили по 3,0 г мази на рану, заходя при этом на 5,0 мм за её края по периметру. Лечение продолжали 50 дней. Через каждые трое суток у экспериментальных животных отбирали пробы для гистоморфологического изучения ожоговой раны. Для этого животных усыпляли под общим наркозом и умерщвляли внутрисердечным введением 25% раствором магнезии. Тканевые образцы готовили и исследовали общепринятыми способами.

Результаты и их обсуждение. В результате гистоморфологического исследования выявлено, что на протяжении 18 суток раневая поверхность покрыта некротическими массами с наличием на дне раны гнойного экссудата, представленного нейтрофилами. Однако уже на 24 сутки некротические массы по большей части отторгнуты, а раневой дефект замещается наползающим плоским эпителием. На 33 сутки раневая поверхность в виде дефекта эпидермиса и подлежащей ткани, дно раны без некротических масс. Восстановление эпидермиса наступает на 42 сутки с полным отсутствием раневой поверхности кожи, с регенерацией ее придатков и частичной диффузной воспалительной инфильтрацией макрофагов.

Выводы. Экспериментальная мазь на основе суммарного комплекса полисахаридов из грибов вешенки *Pleurotus ostreatus* не является токсичной для опытных животных, обладает выраженными противовоспалительными, противомикробными, местноанестезирующими и регенеративными свойствами и в значительной мере опережает по скорости заживления ран коммерческую мазь Офломелид на 6–8 суток.

ОЦЕНКА *IN VIVO* РАДИОЗАЩИТНЫХ СВОЙСТВ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ ИЗ ВЫСШИХ БАЗИДИАЛЬНЫХ ГРИБОВ НА МОДЕЛИ ОСТРОЙ ЛУЧЕВОЙ БОЛЕЗНИ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДА СВГ

Ю.Д. Зарубина¹, Т.А. Яшина¹, А.А. Литвинова¹, А.К. Шишкина¹,
И.Ф.Петровская², М.А. Мельченко³

*Научные руководители: д.м.н., доц. Е.А. Ставский¹, д.б.н., проф. Т.В. Теплякова²
Кафедра нормальной физиологии и основ безопасности жизнедеятельности,*

*Новосибирский медицинский государственный университет¹,
ФБУН Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии
«Вектор», Новосибирск²*

*Научный институт органической химии СО РАН им. Н.Н. Ворожцова,
Новосибирск³*

Актуальность. В настоящее время в условиях быстро растущих технологий и активного применения различных видов ионизирующих излучений в разнообразных отраслях народного хозяйства и здравоохранения Российской Федерации, проведением работ на радиационно-опасных объектах экономики, существованием угрозы применения ядерного оружия, а также применением нацистами из Украины на театре военных действий в зоне СВО возникает необходимость поиска новых радиозащитных средств населения, персонала радиационно-опасных объектов и личного состава ВС Российской Федерации.

Цель. Провести оценку *in vivo* радиозащитных свойств биологически активных препаратов из высших базидиальных грибов на примере модели острой лучевой болезни с использованием метода определения среднего времени гибели экспериментальных животных.

Материалы и методы. В опыте участвовало 135 неинбредных мышей породы ICR обеих полов, весом 16-22 гр, возрастом 30-45 дней. Мышей разделяли на 7 групп: группа №1 – контрольная, необлученная и не леченая; группа №2 – контрольная, облученная и не леченая; группа №3 – опытная, облученная, получившие *perospo* 4 мг суспензии белых грибов; группа №4 – опытная, облученная, получившие *perospo* 4 мг суспензии черных грибов (гриб коровник); группа №5 – опытная, облученная, получившие *perospo* 4 мг суспензии белых грибов и по 4 мг меланина; группа №6 – опытная, облученная, которым за 40 минут до облучения ввели внутривентрально по 4 мг меланина; №7 – опытная, облученная, которым после облучения ввели внутривентрально по 4 мг меланина.

Мыши подвергались воздействию рентгеновского облучения лабораторной системой для прецизионного микрооблучения живых объектов «Precision» X-RAD 320(USA) поглощенной дозой облучения 9 Гр, при мощности потока 2,5 Гр/мин. Ежедневно у мышей оценивали массу тела, аппетит, двигательную активность.

Результаты и их обсуждение. За период наблюдения за облученными животными их масса тела сократилась в 1,5 раза. Через сутки после облучения у мышей двигательная активность резко сократилась, пропал аппетит, отмечено исчезновение зрения, диарея, дезориентирование в пространстве. Среднее время до гибели было в группе мышей №5 и №6 ($5,0 \pm 0,35$ и $4,9 \pm 0,36$ суток, соответственно). У мышей группы №7 СВГ составило $4,0 \pm 0,16$ суток. У мышей групп №2-№4 СВГ было в диапазоне 2,7-3,3 суток.

Выводы. Введение мышам перорально меланина, совместно с суспензией белого гриба, а также, меланина интратрибушинно до облучения и после облучения, продемонстрировало наличие у меланина гриба чаги *Inonotus obliquus* наличие интратрибушинно радиозащитных свойств.

ОЦЕНКА РАНОЗАЖИВЛЯЮЩИХ СВОЙСТВ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МАЗИ НА ОСНОВЕ МЕЛАНИНА ИЗ ПРИРОДНОГО СЫРЬЯ ЧАГИ *INONOTUS OBLIQUUS*

Ю.Д. Зарубина¹, Т.А. Яшина¹, А.А. Литвинова¹, А.К. Шишкина¹,
И.Ф. Петровская²

*Научные руководители: д.м.н., доц. Е.А. Ставский¹,
д.б.н., проф. Т.В. Теплякова²*

*Кафедра нормальной физиологии и основ безопасности жизнедеятельности,
Новосибирский государственный медицинский университет¹,
ФБУН Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии
«Вектор», Новосибирск²*

Актуальность. Глубокие термические ожоговые раны требуют значительных затрат на лечение, включая госпитализацию и реконструктивные операции. Разработка методов, которые ускоряют заживление, может привести к снижению общих расходов на медицинское обслуживание.

Цель исследования. Провести *in vivo* оценку ранозаживляющих свойств экспериментальной мази на основе меланина из природного сырья чаги *Inonotus obliquus* на модели термической ожоговой раны.

Материалы и методы. Экспериментальная мазь в качестве мазовой основы содержала сплав ПЭГ 400 и 1500 в пропорции 4:1. В жидкий охлажденный сплав ($35-40^{\circ}\text{C}$) полиэтиленоксидов были внесены из расчёта на 100 г мази следующие компоненты: офлоксацин – 1 г, лидокаина гидрохлорида моногидрат (в пересчете на лидокаина гидрохлорид) – 3 г, 0,64 г меланина, растворенного в 5 мл воды для инъекций. Готовая мазь имела сметанообразную массу. Мазь расфасовывали в контейнеры по 120 мл и хранили при температуре $4-8^{\circ}\text{C}$. Термический ожог кожи III-A – III-B

степени моделировали на 15 крысах-самцах популяции Wistar массой 177-237 г. После нанесения ожога через сутки иссекали струп, раны обрабатывали 3% раствором перекиси водорода, подсушивали и далее ежедневно наносили по 3,0 г мази на рану, заходя при этом на 5,0 мм за её края по периметру. Лечение продолжали 45 дней. Ежедневно у крыс оценивали аппетит, двигательную активность. Через каждые трое суток у экспериментальных животных определяли массу тела и отбирали пробы для гистоморфологического изучения ожоговой раны. Для этого животных усыпляли под общим наркозом и умертвляли внутрисердечным введением 25% раствором магнезии. Тканевые образцы готовили и исследовали общепринятыми способами.

Результаты и их обсуждение. Показано, что начиная с 9 суток, динамика прироста массы тела у крыс в группе становилась положительной. В дальнейшем на протяжении всего эксперимента прирост массы тела у крыс носил положительный характер, что свидетельствовало об отсутствии негативного влияния экспериментальной мази на организм животных. Динамика заживления ран в течение первых 7 суток сопровождалась выделением в ране малого количества экссудата, но уже на 14 день у крыс на ранах сформировалась плотная сухая корочка. Полное заживление ран у животных произошло на 39 сутки.

Выводы. Экспериментальная мазь на основе водорастворимого меланина из природного сырья чаги *Inonotus obliquus* не является токсичной для опытных животных, обладает выраженными противовоспалительными, противомикробными, местноанестезирующими и регенеративными свойствами.

ОЦЕНКА РАНОЗАЖИВЛЯЮЩИХ СВОЙСТВ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МАЗИ НА ОСНОВЕ СУММАРНОГО КОМПЛЕКСА ПОЛИСАХАРИДОВ ИЗ ГРИБА ВЕШЕНКИ *PLEUROTUS OSTREATUS*

Ю.Д. Зарубина¹, Т.А. Яшина¹, А.А. Литвинова¹, А.К. Шишкина¹,
И.Ф. Петровская²

Научные руководители: д.м.н., доц. Е.А. Ставский¹, д.б.н., проф. Т.В. Теплякова²

Кафедра нормальной физиологии и основ безопасности жизнедеятельности,

Новосибирский государственный медицинский университет¹,

ФБУН «Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии

«Вектор», Новосибирск²

Актуальность. В результате оценки рынка препаратов, используемых для лечения ожогов 3А, 3Б степени, создание мази на основе полисахари-

дов гриба вешенки *Pleurotus ostreatus* может стать перспективным направлением в разработке новых средств для лечения термических глубоких ожогов.

Цель. Оценить *in vivo* ранозаживляющие свойства экспериментальной мази на основе суммарного комплекса полисахаридов из гриба вешенки простой *Pleurotus ostreatus*.

Материалы и методы. Экспериментальная мазь в качестве мазовой основы содержала сплав ПЭГ 400 и 1500 в пропорции 4:1. В жидкий охлажденный сплав (35–40°C) полиэтиленоксидов были внесены из расчёта на 100 г мази следующие компоненты: цефтриаксон 595 мг, растворенный в 2,64 мл раствора лидокаина 10% и растворенный в дистиллированной воде (2,64 мл) полисахарид 742 мг. Готовая мазь имела сметанообразную массу. Мазь расфасовывали в контейнеры по 120 мл и хранили при температуре 4–8°C.

Термический ожог кожи III-A – III-B степени моделировали на 15 крысах-самцах популяции Wistar массой 177–237 г. После нанесения ожога через сутки иссекали струп, раны обрабатывали 3% раствором перекиси водорода, подсушивали и далее ежедневно наносили по 3,0 г мази на рану, заходя при этом на 5,0 мм за её края по периметру. Лечение продолжали 45 дней. Ежедневно у крыс оценивали аппетит, двигательную активность. Через каждые трое суток у экспериментальных животных определяли массу тела и отбирали пробы для гистоморфологического изучения ожоговой раны. Для этого животных усыпляли под общим наркозом и умертвляли внутрисердечным введением 25% раствором магнезии. Тканевые образцы готовили и исследовали общепринятыми способами.

Результаты и их обсуждение. Показано, что начиная с 9 суток, динамика прироста массы тела у крыс в группе становилась положительной. В дальнейшем на протяжении всего эксперимента прирост массы тела у крыс носил положительный характер, что свидетельствовало об отсутствии негативного влияния экспериментальной мази на организм животных. Динамика заживления ран в течение первых 7 суток сопровождалась выделением в ране малого количества экссудата, но уже на 14 день у крыс на ранах сформировалась плотная сухая корочка. Полное заживление ран у животных произошло на 42 сутки.

Выводы. Экспериментальная мазь на основе суммарного комплекса полисахаридов из грибов вешенки *Pleurotus ostreatus* не является токсичной для опытных животных, обладает выраженными противовоспалительными, противомикробными, местноанестезирующими и регенеративными свойствами.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ГИСТОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РАНОЗАЖИВЛЯЮЩИХ СВОЙСТВ МАЗИ ОФЛОМЕЛИД И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МАЗИ НА ОСНОВЕ СУММАРНЫХ ПОЛИСАХАРИДОВ ГРИБА ВЕШЕНКИ

Ю.Д. Зарубина¹, Т.А. Яшина¹, А.А. Литвинова¹, А.К. Шишкина¹,
И.Ф. Петровская²

*Научные руководители: д.м.н., доц. Е.А. Ставский¹, д.м.н., проф. А.П. Надеев¹,
д.б.н., проф. Т.В. Теплякова²*

*Кафедра нормальной физиологии и основ безопасности жизнедеятельности,
Новосибирский медицинский государственный университет¹,
ФБУН «Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии
«Вектор», г. Новосибирск²*

Актуальность. Эффективная регенерация ожоговых ран является важной задачей медицины. Использование препаратов на основе натуральных компонентов позволяет не только оценить их эффективность, но и сравнить их действие с уже используемыми на рынке препаратами.

Цель. Сравнить ранозаживляющие свойства коммерческой мази Офломелид и экспериментальной мази на основе суммарных полисахаридов гриба вешенки.

Материалы и методы. Экспериментальная мазь в качестве мазовой основы содержала сплав ПЭГ 400 и 1500 в пропорции 4:1. В жидкий охлажденный сплав (35–40°C) полиэтиленоксидов были внесены из расчёта на 100 г мази следующие компоненты: цефтриаксон 595 мг, растворенный в 2,64 мл раствора лидокаина 10% и растворенный в дистиллированной воде (2,64 мл) полисахарид 742 мг. Готовая мазь имела сметанообразную массу. Мазь расфасовывали в контейнеры по 120 мл и хранили при температуре 4–8°C.

Коммерческая мазь Офломелид – мазь для наружного применения. Препарат с антибактериальным, местноанестезирующим и улучшающим регенерацию тканей действием для наружного применения. Состав мази из расчёта на 1,0 г мази: офлоксацин – 10 мг; лидокаина гидрохлорид (в форме моногидрата) – 30 мг; диоксометилтетрагидропиримидин (метилурацил) – 40 мг. Вспомогательные вещества: макрогол 1500, макрогол 400, пропиленгликоль, метилпарагидроксibenзоат, пропилпарагидроксibenзоат.

Термический ожог кожи III-A – III-B степени моделировали на 15 крысах-самцах популяции Wistar массой 177–237 г. Первую (контрольную) группу лечили Офломелидом, вторую (опытную) группу лечили экспериментальной мазью. После нанесения ожога через сутки иссекали струп, раны обрабатывали 3% раствором перекиси водорода, подсушивали и далее ежедневно наносили по 3,0 г мази на рану, заходя при этом на 5,0 мм за её края по периметру. Лечение продолжали 45 дней. Ежедневно у крыс оценивали аппетит, двигательную активность. Через каждые трое су-

ток у экспериментальных животных определяли массу тела и отбирали пробы для гистоморфологического изучения ожоговой раны. Для этого животных усыпляли под общим наркозом и умертвляли внутрисердечным введением 25% раствором магнезии. Тканевые образцы готовили и исследовали общепринятыми способами.

Результаты и их обсуждение. Показано, что на 6 сутки, в обеих группах, в коже имелась раневая поверхность в виде дефекта эпидермиса, подкожно-жирового слоя и в центральной части раны поверхностного слоя мышечной ткани покрытого некротическими массами с наличием в дне раны гнойного экссудата, представленного нейтрофилами. На 24 сутки, в ране обеих групп некротические массы отторгаются, раневой дефект замещается наползающим плоским эпителием, в дне раневой поверхности грануляционная ткань, представленная полнокровными сосудами с воспалительной инфильтрацией из макрофагов и лимфоцитов. На 50 день, в контрольной группе, дефект кожи отсутствовал, эпидермис восстановлен, под эпидермисом диффузная воспалительная инфильтрация из макрофагов, многоядерных гигантских клеток, отек дермы, полнокровие сосудов. Отсутствие придатков. В опытной группена 42 день, дефект кожи устранен, раневая поверхность отсутствует, эпидермис восстановлен, под эпидермисом диффузная воспалительная инфильтрация из макрофагов, лимфоцитов, отек дермы, полнокровие сосудов; выявлена регенерация придатков кожи.

Выводы. Экспериментальная мазь на основе суммарного комплекса полисахаридов из грибов вешенки *Pleurotus ostreatus* не является токсичной для опытных животных, обладает выраженными противовоспалительными, противомикробными, местноанестезирующими и регенеративными свойствами и в значительной мере опережает по скорости заживления ран коммерческую мазь Офломелид на 9-11 суток.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РАНОЗАЖИВЛЯЮЩИХ СВОЙСТВ МАЗИ ОФЛОМЕЛИД И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МАЗИ НА ОСНОВЕ СУММАРНЫХ ПОЛИСАХАРИДОВ ГРИБА ВЕШЕНКИ

Ю.Д. Зарубина¹, Т.А. Яшина¹, А.А. Литвинова¹, А.К. Шишкина¹,
И.Ф. Петровская²

Научные руководители: д.м.н., доц. Е.А. Ставский¹, д.б.н., проф. Т.В. Теплякова²

Кафедра нормальной физиологии и основ безопасности жизнедеятельности,

Новосибирский медицинский государственный университет¹,

ФБУН «Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии

«Вектор», Новосибирск²

Актуальность. Эффективная регенерация ожоговых ран является важной задачей медицины. Использование препаратов на основе натураль-

ных компонентов позволяет не только оценить их эффективность, но и сравнить их действие с уже использующимися на рынке препаратами.

Цель. Сравнить ранозаживляющие свойства коммерческой мази Офло-мелид и экспериментальной мази на основе суммарных полисахаридов гриба вешенки.

Материалы и методы. Экспериментальная мазь в качестве мазовой основы содержала сплав ПЭГ 400 и 1500 в пропорции 4:1. В жидкий охлажденный сплав (35-40°C) полиэтиленоксидов были внесены из расчёта на 100 г мази следующие компоненты: цефтриаксон 595 мг, растворенный в 2,64 мл раствора лидокаина 10% и растворенный в дистиллированной воде (2,64 мл) полисахарид 742 мг. Готовая мазь имела сметанообразную массу. Мазь расфасовывали в контейнеры по 120 мл и хранили при температуре 4-8°C.

Коммерческая мазь Офломелид – мазь для наружного применения. Препарат с антибактериальным, местноанестезирующим и улучшающим регенерацию тканей действием для наружного применения. Состав мази из расчёта на 1,0 г мази: офлоксацин - 10 мг; лидокаина гидрохлорид (в форме моногидрата) – 30 мг; диоксометилтетрагидропиримидин (метилурацил) – 40 мг. Вспомогательные вещества: макрогол 1500, макрогол 400, пропиленгликоль, метилпарагидроксibenзоат, пропилпарагидроксibenзоат.

Термический ожог кожи III-A – III-B степени моделировали на 15 крысах-самцах популяции Wistar массой 177-237 г. После нанесения ожога через сутки иссекали струп, раны обрабатывали 3% раствором перекиси водорода, подсушивали и далее ежедневно наносили по 3,0 г мази на рану, заходя при этом на 5,0 мм за её края по периметру. Лечение продолжали 45 дней. Ежедневно у крыс оценивали аппетит, двигательную активность. Через каждые трое суток у экспериментальных животных определяли массу тела и отбирали пробы для гистоморфологического изучения ожоговой раны. Для этого животных усыпляли под общим наркозом и умертвляли внутрисердечным введением 25% раствором магнeзии. Тканевые образцы готовили и исследовали общепринятыми способами.

Результаты и их обсуждение. Показано, что начиная с 9 суток, динамика прироста массы тела у крыс в группе становилась положительной. В дальнейшем на протяжении всего эксперимента прирост массы тела у крыс носил положительный характер, что свидетельствовало об отсутствии негативного влияния экспериментальной мази на организм животных. Динамика заживления ран в течение первых 7 суток сопровождалась выделением в ране малого количества экссудата, но уже на 14 день у крыс на ранах сформировалась плотная сухая корочка, тогда как у крыс, леченных мазью Офломелид на протяжении 10 суток заживление ран сопровождалось выделением экссудата с формированием корочки на 15 сутки. Полное заживление ран у животных леченных полисахаридсодержащей

мазью наступило на 42 сутки, а заживление ран, леченных Офломелидом – на 50 сутки.

Выводы. Экспериментальная мазь на основе суммарного комплекса полисахаридов из грибов вешенки *Pleurotus ostreatus* не является токсичной для опытных животных, обладает выраженными противовоспалительными, противомикробными, местноанестезирующими и регенеративными свойствами и в значительной мере опережает по скорости заживления ран коммерческую мазь Офломелид на 9-11 суток.

РАЗРАБОТКА И ПОЛУЧЕНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МАЗИ НА ОСНОВЕ СУММАРНОГО КОМПЛЕКСА ПОЛИСАХАРИДОВ ИЗ ГРИБА ВЕШЕНКИ *PLEUROTUS OSTREATUS* ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ОЖГОВЫХ РАН

Ю.Д. Зарубина¹, Т.А. Яшина¹, А.А. Литвинова¹, А.К. Шишкина¹,
И.Ф. Петровская²

Научные руководители: д.м.н., доц. Е.А. Ставский¹, д.б.н., проф. Т.В. Теплякова²

Кафедра нормальной физиологии и основ безопасности жизнедеятельности,

Новосибирский государственный медицинский университет¹,

*ФБУН Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии
«Вектор», Новосибирск²*

Актуальность. В Российской Федерации ежегодно происходит более 300000 тысяч пожаров в результате которых сотни человек погибают, а тысячи человек получают различной степени тяжести и локализации термические ожоги. Учитывая инфицирование ожоговых ран наряду с обычными бактериями, микрофлорой устойчивой к антибиотикам возникает растущий интерес к использованию в составе лечебных мазей натуральных природных биологически активных субстанций как безопасных и эффективных альтернатив синтетическим препаратам. Мази на основе суммарного комплекса полисахаридов из гриба вешенки *Pleurotus ostreatus*, полученного из природного сырья, могут быть более щадящими и эффективными средствами лечения ожогов.

Цель. Получение экспериментальной мази на основе суммарного комплекса полисахаридов из гриба вешенки *Pleurotus ostreatus* для лечения ожоговых ран.

Материалы и методы. Для выделения суммарных полисахаридов использовали съедобные грибы – вешенка обыкновенная (*Pleurotus ostreatus*). Грибы тщательно промывали, высушивали, затем помещали в гомогенизатор в соотношении биомасса: дистиллированная вода 1:5. Далее гомогенат выдерживали 12 часов на кипящей бане, по истечении времени полисахариды

риды осаждали этиловым спиртом 96% (соотношение водный экстракт: этиловый спирт 1:1), поддерживая в течение 18 часов постоянную температуру (6 ± 2). После центрифугировали в течение 20 минут при 10000 об/мин, полученный осадок помещали в сушильный шкаф при температуре 40°C. Повторно центрифугированием отделяли от ресуспендированных в дистиллированной воде полисахаридов нерастворимую фракцию, полученную надосадочную жидкость с суммарными полисахаридами высушивали.

Для получения экспериментальной мази в качестве мазевой основы использовали сплав макроголов (ПЭГ, ПЭО) 400 и 1500 в соотношении 4:1. Сплавление компонентов проводили на водяной бане при температуре 70 °С. Расплавляли ПЭО-1500, добавляли ПЭО-400 и перемешивали механической мешалкой в течение 30 минут до получения однородной мягкой сметанообразной массы. В жидкий охлажденный сплав (35-40°C) полиэтиленоксидов добавляли небольшими порциями при перемешивании другие компоненты мази из расчёта на 100 г мази: цефтриаксон 595 мг, растворенный в 2,64 мл раствора лидокаина 10% и растворенный в дистиллированной воде (2,64 мл) полисахарид 742 мг. Мазь расфасовывали в контейнеры по 120 мл и хранили при температуре 4-8°C.

Результаты и их обсуждение. Полученная мазь может быть эффективной для лечения ожоговых ран, т.к. полисахариды гриба вешенки обладают известными антиоксидантными, противовоспалительными и регенеративными свойствами, не имеют токсического действия на организм.

Выводы. Разработана и получена экспериментальная мазь на основе суммарного комплекса полисахаридов из гриба вешенки *Pleurotus ostreatus* для лечения ожоговых ран.

РОЛЬ КИССПЕПТИНА В РЕГУЛЯЦИИ ГИПОТАЛАМО-ГИПОФИЗАРНО-ГОНАДНОЙ ОСИ И РЕПРОДУКЦИИ

А.А. Зюзина, П.Г. Кадкина

Научный руководитель: к.м.н., доц. В.Ю. Дружинин

*Кафедра нормальной физиологии и основ безопасности жизнедеятельности,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Кисспептин – ключевой регулятор гипоталамо-гипофизарно- гонадной репродуктивной оси, влияющий на половое созревание и фертильность. Нарушения в системе kisspeptin/KISS1R связаны с патологическими состояниями, включая гипогонадизм и преждевременное половое созревание. Изучение кисспептина важно для понимания и лечения репродуктивных и эндокринных нарушений.

Цель исследования. Описать роль кисспептина в регуляции гипоталамо-гипофизарно-гонадной оси, его влияние на репродуктивную функцию у мужчин и женщин, а также возможные клинические приложения.

Материалы и методы исследования. Работа с информационной базой PubMed и Internet-ресурсами.

Результаты исследования. Первооткрывателями роли кисспептина в регуляции репродуктивной системы стали исследователи, обнаружившие ген KISS1 в 1996 году (Lee et al., 1996). Первоначально считалось, что он связан с процессами метастазирования опухолей, но уже в начале 2000-х годов было установлено, что кисспептин является ключевым регулятором секреции гонадотропин-рилизинг гормона (GnRH) в гипоталамусе. В 2003 году Семинара и его коллеги (Seminara et al., 2003) выявили, что мутации в рецепторе кисспептина (KISS1R) приводят к нарушению полового созревания.

Дальнейшие исследования показали, что кисспептиновые нейроны, расположенные в дугообразном ядре гипоталамуса, коэкспрессируют нейрокинин В (NKВ) и динорфин (Dyn), формируя так называемые KNDу-нейроны. Эти нейроны играют ключевую роль в регуляции импульсного высвобождения GnRH.

Кисспептин стимулирует выброс ЛГ и овуляцию, что подтверждается повышением его уровня в предовуляторный период. Экзогенный кисспептин ускоряет половое созревание и нормализует овуляторные циклы у животных с гипогонадизмом, а также восстанавливает менструальный цикл у женщин с гипоталамической аменореей.

В мужской репродукции кисспептин регулирует функцию клеток Лейдига и выработку тестостерона. Дефицит кисспептина снижает подвижность сперматозоидов и нарушает капацитацию. Агонисты/антагонисты кисспептина разрабатываются для лечения бесплодия, гиперпролактинемии и синдрома поликистозных яичников (PCOS).

Последние клинические исследования показали, что введение агонистов кисспептина может использоваться в качестве безопасного триггера овуляции у женщин, проходящих процедуру экстракорпорального оплодотворения (ЭКО), снижая риск синдрома гиперстимуляции яичников. Также ведутся разработки новых методов лечения гормонозависимых опухолей, таких как рак предстательной железы и рак молочной железы, с применением антагонистов кисспептина.

Заключение. Изучение кисспептина значительно расширило понимание регуляции репродуктивной функции. Полученные данные перспективны для разработки новых методов лечения бесплодия и эндокринных заболеваний, однако требуют дальнейшего изучения долгосрочных эффектов и разработки безопасных препаратов.

ИСТОРИЯ ОТКРЫТИЯ СИСТЕМЫ КОМПЛЕМЕНТА

А.В. Иванов, М.А. Соломина

*Научный руководитель: к.м.н., доцент В. Ю. Дружинин
Кафедра нормальной физиологии и основ безопасности жизнедеятельности,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Изучение системы комплемента позволяет лучше понять эволюцию иммунологии как науки. Анализ ключевых открытий и их влияние на развитие медицинской науки помогает осветить взаимосвязь исторических событий и научных достижений.

Цель исследования. Описать историю открытий системы комплемента.

Материалы и методы. Работа с информационной базой PubMed и Internet-ресурсами.

Результаты исследования. Система комплемента является неотъемлемой частью врожденного иммунного ответа и действует как связующее звено между врожденным и приобретенным иммунитетом. Английский паразитолог и бактериолог Джордж Генри Наттолл (англ. George Henry Falkiner Nuttall; 1862-1937) в 1888 году обнаружил, что сыворотка овечьей крови обладает умеренным действием против бактерии, вызывающей сибирскую язву, но это свойство сыворотки исчезает после её нагревания. Спустя три года немецкий врач и бактериолог Ганс Эрнст Август Бухнер (нем. Hans Ernst August Buchner; 1850-1902) описал те же свойства сыворотки крови по отношению к микроорганизмам. Он обнаружил в крови термостойкий фактор, который был способен повреждать бактерии, и назвал его «алексин» (от др. греч. ἀλέξειν «отгонять, отражать»). Бельгийский иммунолог и бактериолог Жюль Борде (фр. Jules Bordet; 1870-1961) поддержал эту «гуморальную теорию» (иммунитет, обеспечиваемый антитоксическими и бактерицидными веществами в жидкостях организма). Борде продемонстрировал в 1898 году, что иммунный лизис требует присутствия двух факторов: термочувствительного лабильного литического фактора (аналогичного алексину) и термостабильного фактора, который он назвал сенсibilизатором (ныне – антитело). Термин «комплемент» (от лат. complementum «дополнение») ввёл в употребление немецкий врач и иммунолог Пауль Эрлих (нем. Paul Ehrlich; 1854-1915) в 1899 году. Эрлих описал теорию образования антител по боковой цепи и индукцию бактериального лизиса с помощью «комплемента» (заменившего «алексин»). Согласно его теории, иммунные клетки содержали рецепторы, способные распознавать антигены, и после иммунизации эти рецепторы размножались и попадали в кровоток в виде «амбоцепторов» (теперь называемых антителами). Эти антитела связываются не только со специфическими антигенами, но и с термолabileм антимикробным «комплементом». Тео-

рия Эрлиха предполагала, что антитело и комплемент, объединяясь, образуют сложный фермент, способный атаковать и убивать клетки и микроорганизмы. В последующие годы у этой идеи появился протагонист в лице Борде, который утверждал, что соединение антиген-антитело образимо, что противоречило мнению Эрлиха о том, что соединение антиген-антитело является прочным и основано на стереохимической специфичности. Концепция Эрлиха подчеркивала наличие в сыворотке множества антигенов и комплементов, в то время как взгляд Борде основывался на «единственном компоненте комплемента», который неспецифически связывается с антигеном. Последующие открытия таких ученых как Манфред Мартин Майер (1916-1984), Ульф Р. Нильссон, Ханс Мюллер-Эберхард (1927-) и др. показали, что комплемент представляет собой не один белковый фактор, а сложную белковую систему. Эти исследователи определили последовательность активации компонентов для того, что мы сейчас называем классическим путем активации следующим образом: сначала связывается C'1, за которым последовательно следуют C'4, C'2, C'3a, C'3b, C'3e, C'3f, C'3c и C'3d. В 1968 году комитет ВОЗ изменил эти номенклатуры, и новая терминология была введена в порядке активации C1, C4, C2, C3, C5, C6, C7, C8 и C9.

Вывод. В работе был рассмотрен вклад наиболее крупных ученых в изучение системы комплемента. Эти открытия послужили крепкой основой для развития иммунологии как науки.

РЕГЕНЕРАЦИЯ КОЖИ И ПЕРСПЕКТИВА РАЗРАБОТКИ НОВЫХ РАНОЗАЖИВЛЯЮЩИХ ПРЕПАРАТОВ

С.А. Калякина, Е.А. Яковлева

Научный руководитель: к.б.н., доцент И.В. Григорьев

Кафедра нормальной физиологии и основ безопасности жизнедеятельности,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Кожа – самый большой орган нашего тела, на долю которого приходится примерно 16% от общей массы тела. Она необходима как для поддержания гомеостаза, так и для функционирования барьера, защищающего от воздействия внешних раздражителей. Целостность кожи имеет первостепенное значение для сохранения общего здоровья, поскольку повреждения, вызванные хроническими заболеваниями, ожогами, травмами и хирургическими операциями, могут привести к серьезным последствиям, проблема регенерации кожи и разработки ранозаживляющих препаратов так и остается актуальной. Регенерация кожи – сложный физиоло-

гический процесс восстановления и обновления кожных тканей, который является одним из важнейших свойств организма и включает в себя скоординированное взаимодействие различных клеточных популяций и молекулярных механизмов. Более точное понимание механизмов регенерации тканей позволяет разрабатывать более эффективные методы лечения и создавать целевые препараты для ускорения процесса заживления.

Цель исследования. Провести анализ научной литературы и выявить ключевые факторы и механизмы регенерации кожи. И на основе этого провести анализ некоторых ранозаживляющих препаратов и выявить их эффективность.

Материалы и методы. Проведение литературного обзора по данной теме.

Результаты и их обсуждение. Регенерация кожи представляет собой сложный многоэтапный процесс, включающий скоординированное взаимодействие различных клеток и биологически активных молекул. Процесс регулируется нервно-гуморальным механизмом, включающим гормоны (андрогены, эстрогены и стероиды), факторы роста, цитокины и хемокины. Знание процессов регенерации кожи позволяет создавать препараты, которые не только ускоряют процесс заживления, но и улучшают качество восстановления тканей, минимизируя риск осложнений и побочных эффектов. Среди современных ранозаживляющих препаратов особое место занимает мазь Цикадерма, созданная на основе вытяжки пяти трав. Этот комплексный ранозаживляющий препарат обладает многогранным механизмом действия, направленным на усиление миграции и пролиферации фибробластов, что приводит к более быстрому образованию новой соединительной ткани и активирует процесс формирования коллагеновых волокон. Другим эффективным препаратом является Новатенол, который активно действует на этапе пролиферации, где он стимулирует пролиферацию фибробластов, что приводит к более быстрому образованию грануляционной ткани.

Выводы. Разработка ранозаживляющих препаратов зависит от сложного взаимодействия различных факторов и механизмов регенерации кожи. Они образуют единую систему регуляции, где нарушение одного компонента может повлиять на весь процесс заживления. Поэтому при разработке препаратов важно учитывать не только непосредственное воздействие на конкретный этап заживления, но и потенциальное влияние на другие механизмы регенерации кожи. Такой подход позволяет создавать эффективные и безопасные препараты, которые не только ускоряют процесс заживления, но и обеспечивают своевременное качество восстановления тканей.

НЕЙРОФИЗИОЛОГИЯ СИНДРОМА ДЕФИЦИТА ВНИМАНИЯ И ГИПЕРАКТИВНОСТИ У ДЕТЕЙ

У.С. Карапетова, Г.С. Шевелев

Научный руководитель: к.б.н., доцент И.В. Григорьев

*Кафедра нормальной физиологии и основ безопасности жизнедеятельности
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. СДВГ является одним из наиболее распространенных нейроразвивающихся расстройств, затрагивающим около 5-10% детей и 2-5% взрослых во всем мире, по данным ВОЗ. Данное расстройство оказывает негативное влияние на широкий спектр человеческой активности в современном мире. Несмотря на значимость, нейрофизиологические основы СДВГ до конца не изучены. Поэтому выявление аспектов этиологии и патогенеза СДВГ имеет огромное значение в разработке методов профилактики и лечения.

Цель. Изучение и анализ данных о нейрофизиологии СДВГ.

Материалы и методы. Клиническое и нейрофизиологическое исследования на основе методов доказательной медицины, сбор данных и анализ актуальных источников информации.

Результаты и их обсуждение. Многочисленные исследования, проведенные в течение последних двух десятилетий, подтверждают нейробиологическую природу СДВГ. При исследовании головного мозга детей с диагнозом СДВГ выявляется множество структурно-функциональных различий в головном мозге по сравнению со здоровыми сверстниками. В качестве субстрата, обуславливающего СДВГ, рассматривается дисфункция лобных долей, в первую очередь префронтальной области. Согласно полученным данным, исследования **Национального института здоровья США**, у детей с СДВГ выявлено обширное уменьшение размеров коры головного мозга, преимущественно в префронтальных (медиальных и верхних) и прецентральных отделах головного мозга (Баркли Р. А. 2020). Также у пациентов с СДВГ на ЭЭГ доминирует низкочастотная активность, что подтверждает дисфункцию неспецифических структур головного мозга, при том, что у здоровых детей преобладает высокочастотная активность (Куджи Дж., Бейленго Ди 2021).

В последнее время часто поднимает вопрос о том, что у детей с СДВГ часто наблюдается коморбидность с другими заболеваниями уже доказанной нейрофизиологической природой, такие как: тиковые расстройства, эпилепсия, эпилептиформными синдромами и диссомниями. Что может указывать на нейрофизиологическую природу СДВГ. Стоит отметить то, что наибольший процент коморбидности виден при первичных тиковых расстройствах у детей, так по данным журнала «РМЖ» СДВГ диагностиру-

ется у 37% пациентов больных тиковыми расстройствами. Скорее всего это объясняется нарушением ретикулярной фармации, неспособной координировать нервный сигнал.

Важную роль в развитии синдрома дефицита внимания у детей играет перинатальный фактор (Тапар. А 2021). Нервная система проходит сложные этапы развития, и воздействие тератогенных факторов в критические периоды беременности, а также различные осложнения при родах, оказывают необратимые последствия в дальнейшем развитии, и как следствие функционировании и морфологии центральной и периферической нервной системы.

Вывод. Полученные данные отражают важность клинического и нейрофизиологического подхода к изучению этиологии и патогенеза синдрома дефицита внимания у детей. Данные методы могут получить широкое практическое применение в лечении и возможной профилактики данного заболевания у детей.

ВЛИЯНИЕ ИНСУЛИНА НА СИНАПТИЧЕСКУЮ ПЛАСТИЧНОСТЬ СРЕЗОВ ГИППОКАМПА

Е.О. Мантурова

Научный руководитель: С.О. Вечкапова

*Кафедра нормальной физиологии и основ безопасности жизнедеятельности,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. В настоящее время показано, что рецепторы к инсулину присутствуют практически во всех отделах головного мозга. Наибольшая плотность инсулиновых рецепторов обнаруживается в обонятельных луковицах, гипоталамусе, мозжечке и гиппокампе. Инсулиновые рецепторы располагаются на постсинаптической мембране глутаматергических синапсов. Недавно в литературе было описано, некоторые нейродегенеративные заболевания, например болезнь Альцгеймера и ишемический инсульт сопровождаются снижением центральной чувствительности к инсулину. Таким образом, актуальным является изучение влияния инсулина на синаптическую пластичность.

Целью этой работы было оценить влияние инсулина на развитие долговременной потенциации, которая является клеточной моделью памяти в срезах гиппокампа мыши, а также его влияние на эпилептиформную активность пирамидных нейронов, вызванную гиперактивацией глутаматергической системы, что является моделью aberrантной синаптической пластичности.

Материалы и методы. Работа проводилась на срезах гиппокампа двухмесячных самцов мышей линий C57BL/6. Стимуляция коллатералей Шаффера и регистрация вызванных популяционных спайков (п-спайков) пирамидных нейронов поля CA1 производились с помощью стеклянных микроэлектродов, заполненных солевым раствором. Для инициации долговременной потенциации проводили тетанизацию коллатералей Шаффера с помощью электрической стимуляции в течение 1 с частотой 100 Гц стимулом, при котором амплитуда п-спайков не превышала 50% от максимальной. Стимул такой же амплитуды использовался для тестирования ответов после потенциации. Для индукции эпилептиформной активности срезы инкубировали в физиологическом солевом растворе, не содержащем ионов магния, что приводило к устранению магниевого блока с возбуждающих ионотропных глутаматных NMDA-рецепторов.

Результаты. Инкубация срезов в растворе, содержащем инсулин в концентрации как 10 нМ, так и 100 нМ в течение 30 минут приводила к снижению амплитуды ответов от нейронов поля CA1 по сравнению с контрольной группой срезов, которую инкубировали без добавления инсулина. Тетанизация срезов в растворе с добавлением 10 нМ инсулина усиливало развитие долговременной потенциации, а добавление 100 нМ инсулина ингибировало этот процесс.

После развития эпилептиформных ответов нейронов гиппокампа в безмагневом растворе добавление инсулина как в концентрации 10 нМ, так и 100 нМ приводило к уменьшению аберрантной активности сравнению с контрольной группой срезов в течение 30-60 минут, причём эффект был дозозависимый.

Выводы. Инсулин модулирует синаптическую пластичность глутаматергических синапсов поля CA1 гиппокампа в зависимости от дозы как усиливая, так и подавляя развитие долговременной потенциации. Также инсулин способствует подавлению эпилептиформной активности нейронов гиппокампа при гиперактивации глутаматергической системы.

ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ НА РАЗЛИЧНЫХ КУРСАХ К ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ ПРОЦЕССУ

М. С. Мезенцева

Научный руководитель: д.м.н., профессор В.Ю. Куликов

*Кафедра нормальной физиологии и основ безопасности жизнедеятельности,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Обучение в медицинском вузе требует от студентов постоянной готовности адаптироваться к изменениям образовательного

процесса. От того насколько быстро будет проходить данный процесс зависит успешность учебной деятельности и уровень показателей психического и физического состояния.

Цель исследования. Провести сравнительную оценку психофизиологической адаптации студентов на различных курсах.

Материалы и методы. В ходе исследования был использован опросник по психодиагностике стресса «Актуальное состояние» Л. В. Куликова в «Google-форме». Статистический анализа – Statistica 7.0. Корреляционный анализ по методу Спирмена. Достоверными считались результаты при $P < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. В исследовании приняли участие студенты с 1 по 6 курс лечебного факультета Новосибирского государственного медицинского университета, в количестве 180 человек, из которых 36 юноши и 144 девушки. На первом этапе были проанализированы отличия показателей на различных курсах. Существенных отличий по проведенным тестам не было выявлено. На втором этапе мы провели корреляционный анализ, который показал, что у респондентов 1 года обучения было получено большое количество достоверных корреляций, а у обучающихся 3 курса – минимальное количество, которые затем снова возрастало к 5 курсу. Достоверные положительные корреляции у 1 курса наблюдается между показателями «физическое самочувствие» и «эмоциональное возбуждение» (+0,69), а отрицательные между шкалой «спокойствие-тревога» и «физическое самочувствие» (-0,62). У респондентов 2 года обучения выявлена взаимосвязь между «работоспособностью» и 2 показателями «степенью готовности действовать» (+0,64) и «физическим самочувствием» (+0,64), отрицательная корреляция выражена между «эмоциональным возбуждением» и «спокойствием-тревогой» (-0,65). У 3 курса единственная положительная корреляция наблюдалась между «работоспособностью» и «физическим самочувствием» (+0,73), оставшиеся отрицательные значения для «физического самочувствия» и «работоспособности» имеют одинаковую степень выраженности и взаимосвязь с показателем «спокойствие-тревога» (-0,7). Для 4 курса высокие оценки – «спокойствие-тревога» и «степень готовности действовать» (+0,7), низкие – «физическое самочувствие» и «работоспособность» (-0,57), для 5 курса наоборот высокая степень взаимосвязи (+0,72), а к низкой относится «спокойствие-тревога» и «степень готовности действовать» (-0,77). У испытуемых 6 года обучения показатель «работоспособность» сочетается с «физическим самочувствием» (+0,78) и низким с «спокойствие-тревога» (-0,7). У юношей количество достоверных корреляций возрастают в промежутке от 2 к 3 курсу и падают до 0 к 6 году обучения, у девушек к 6 курсу значения достоверно возрастают.

Выводы. Таким образом на основании проведенного корреляционного анализа можно сделать вывод о том, что процесс адаптации студентов к

учебному процессу характеризуется достоверным изменением «психофизиологического портрета» студента, что необходимо учитывать в организации образовательного процесса.

К ПОНИМАНИЮ РОЛИ PIEZO1-КАНАЛОВ В БАРОРЕЦЕПЦИИ

Е.И. Рыженкова, Д.А. Допуй-оол

Научный руководитель: к.м.н., доц. В.Ю. Дружинин

*Кафедра нормальной физиологии и основ безопасности жизнедеятельности,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. О роли ионных каналов в восприятии механических воздействий говорилось на протяжении десятилетий, но устройство и роль механочувствительных ионных каналов в физиологии сосудов оставались неизвестными до открытия PIEZO1-каналов.

Цель. Описать роль PIEZO1-каналов в барорецепции.

Материалы и методы. Работа с информационной базой PubMed и Internet-ресурсами.

Результаты и их обсуждение. Барорефлексы позволяют кровеносной системе адаптироваться к изменяющимся условиям повседневной жизни, поддерживая артериальное давление, частоту сердечных сокращений и объем крови в узком физиологическом диапазоне. Артериальные барорецепторы в каротидных синусах и дуге аорты воспринимают изменения давления крови. Они подавляют эфферентные симпатические нейроны, что приводит к вазодилатации, а также влияют на частоту сердечных сокращений. Механочувствительность артериальных барорецепторов опосредуется механически активируемыми возбуждающими ионными каналами типа PIEZO, так как их устранение приводит к утрате барорецептивного механизма. Роль этих каналов при состояниях здоровья и болезни была подробно описана группой учёных (Zeng, Marshall, Min et al.) в 2018 году. Первые же исследования каналов PIEZO относятся к началу 2010х годов.

PIEZO1-каналы – это крупнейшие из известных ионных мультимерных порообразующих каналов, каждая субъединица которых состоит из ~2500 аминокислот. Были предложены два гипотетических механизма, лежащих в основе активации тех или иных механически-активируемых ионных каналов. В первой модели («force-from-lipids») натяжение мембраны может изменять липидно-белковые взаимодействия между мембраной и ионным каналом и приводить к активации канала. Когда сила прикладывается к мембране, натяжение вызывает реорганизацию липидов внутри и вокруг белка, заставляя канал открываться. Во второй модели («force-from-

filaments») взаимодействие ионного канала с внеклеточным матриксом или внутриклеточными белками цитоскелета, которые изменяют свою конформацию в ответ на силу, может привести к открытию канала.

Следует отметить, что активность PIEZO1 также необходима для поддержания давления крови, где она опосредует артериальное расширение, вызванное напряжением сдвига. PIEZO1-зависимый приток кальция в ответ на напряжение сдвига приводит к высвобождению эндотелиального АТФ, который действует как паракринный регулятор, инициируя пуринергическую сигнализацию (P2Y). В эндотелиальных клетках такая сигнализация приводит к фосфорилированию синтазы оксида азота, что увеличивает выработку и высвобождение оксида азота, вызывая вазодилатацию.

В гомеостатических условиях белки канала PIEZO1 не требуются для миогенного тонуса, в то время как при гипертонической болезни активность этого канала регулирует диаметр и толщину стенок мелких артерий. PIEZO1-зависимый приток кальция, вызванный растяжением, активирует фермент сшивки (трансглутаминазу), который участвует в ремоделировании сосудов изнутри (уменьшении диаметра сосуда).

Несмотря на недавний всплеск исследований PIEZO1-зависимой механотрансдукции, некоторые аспекты структуры и физиологии PIEZO1-каналов все еще остаются неизвестными.

Выводы. Открытие и исследование PIEZO1-каналов является крайне важным для понимания барорецепции и регуляции тонуса сосудов.

ИССЛЕДОВАНИЕ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА КОНЦЕНТРАЦИЮ ВНИМАНИЯ СТУДЕНТОВ ВО ВРЕМЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Б.А. Самохин

Научный руководитель: к.б.н., доцент И.В. Григорьев

*Кафедра нормальной физиологии и основ безопасности жизнедеятельности,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Концентрация внимания – это свойство внимания, которое представляет собой удержание информации о каком-либо объекте в кратковременной памяти. Это когнитивная способность направлять своё внимание на одну задачу, полностью погружаться в неё и не отвлекаться. Во время практических занятий по медицинским предметам концентрация внимания особо важна для полноценного освоения материала.

Цель исследования. Исследовать факторы, способные оказывать влияние на концентрацию внимания студентов.

Материалы и методы. Проведен анализ литературы по теме «факторы, влияющие на концентрацию внимания». Предложены другие факторы, предположительно, способные влиять на концентрацию внимания. Для изучения их влияния проведено исследование, в котором приняли участие 57 человек в возрасте 17-21 год. Исследование включало в себя проведение корректурной пробы Анифимова для определения показателей концентрации внимания и анкетирование с помощью Google Forms. Корректурная проба проводилась трем группам студентов, в одно и то же время (после перерыва на первой паре), с комбинированным освещением в кабинете, во время одной и той же учебной дисциплины (нормальная физиология). Достоверность различий между группами определялась с помощью t-критерия Стьюдента для несвязных выборок.

Результаты и их обсуждение. По данным литературы, продолжительность ночного сна способна оказывать значительное влияние на концентрацию внимания. Имеются исследования, показывающие связь между курением и снижением уровня концентрации внимания. Сравнение уровня концентрации внимания осуществлялось по количеству вычеркнутых знаков в таблице Анифимова, средний показатель – 147 знаков.

Достоверных различий по уровню концентрации внимания среди студентов с низким, нормальным и высоким индексом массы тела не выявлено ($p>0,05$), поскольку число респондентов с низким и высоким ИМТ оказалось слишком малым для анализа. Среднее число вычеркнутых символов у мужчин (135,1) ниже, чем у женщин (149,19), однако различия так же лежат в зоне незначимости ($p>0,05$). Среди людей, которые спят по 6-8 часов количество вычеркнутых символов (149,96) оказалось больше, чем среди тех, кто спит по 4-6 часов (144,29). Студенты, которые спят днем, набрали немного меньшее число вычеркнутых символов, чем те, что днем не спят (145,92 и 148,44 соответственно). Статистически незначимыми ($p>0,05$) оказались различия между группами студентов, принимающих пищу 1-2 раза и 3-4 раза в день; употребляющих разные объемы воды в день; имеющих различный уровень физической активности; курящих и некурящих; употребляющих алкоголь менее 1 раза в месяц, 1 раз в неделю и несколько раз в неделю; пользующихся смартфоном менее 2 часов в день, 2-4 часа в день и постоянно; играющих и не играющих в компьютерные или мобильные игры.

Выводы. ИМТ, продолжительность ночного сна, дневной сон, количество приемов пищи за день, объем употребляемой воды, время прогулок по улице, занятия спортом в фитнес-зале, курение, употребление алкоголя, время использования смартфона, увлечение видеоиграмми оказывают лишь незначительное влияние на концентрацию внимания студентов, принявших

участие в исследовании. Это можно объяснить тем, что не были учтены индивидуальные особенности участников исследования. Тема требует дальнейшего изучения с увеличением выборки и использованием более сложных корректурных проб.

ОСОБЕННОСТИ ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ СЕРДЦА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТАХ КОГНИТИВНОЙ НАГРУЗКИ У СТУДЕНТОВ

В.М. Смирнов, А.Д. Замахеева

Научный руководитель: к.м.н., доцент Е.А. Арчибасова

*Кафедра нормальной физиологии и основ безопасности жизнедеятельности,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Анализ variability ритма сердца (ВРС) наиболее информативный метод оценки состояния вегетативной нервной системы (ВНС).

Цель работы. Выявить особенности регуляции ВРС при различных вариантах когнитивных нагрузок у студентов.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 81 человек, все участники в возрасте 19 лет, студенты медицинского университета, в качестве нагрузки в первой группе обследуемых (39 человек) применялся тест «семантическая вербальная беглость», во второй группе обследуемых (42 человека) – тест Амтхауэра (устный счет). В ходе исследования (в условиях контроля и нагрузки) производилась запись кардиоинтервалограммы в течение 15 минут в положении сидя. Для анализа ВРС использованы показатели: $RRNN$, mc (среднее значение интервалов RR), TP (*Total Power*), mc^2 , HF (*High Frequency*), mc^2 (мощность в диапазоне высоких частот), LF (*Low Frequency*), mc^2 (мощность в диапазоне частот). Полученные результаты обрабатывались с использованием пакета прикладных программ: Excel-7.0 и Statistika-7.0.

Результаты и их обсуждение. В группе 1 показатель TP в контрольном измерении (1) $TP1-3543,0 \pm 419 mc^2$, после нагрузки (2) достоверно уменьшается ($p < 0,05$) $TP2-1631,4 \pm 201,7 mc^2$. Показатель $HF1-1275,3 \pm 163,7 mc^2$, после нагрузки уменьшается ($p < 0,05$) $HF2-609,07 \pm 96,57 mc^2$. Показатель $LF1-1111,1 \pm 131,4 mc^2$, после нагрузки уменьшается ($p < 0,05$), и составляет $LF2-492,8 \pm 67,02 mc^2$. Эти показатели в группе 1 у юношей и девушек имеют такую же достоверную направленность и составляют у юношей $TP1-3227,9 \pm 580,2 mc^2$, $TP2-1468,3 \pm 330,5 mc^2$; $HF1-1015,2 \pm 216,7 mc^2$, $HF2-291,9 \pm 89,02 mc^2$; $LF1-1167,9 \pm 274,6 mc^2$, $LF2-496,1 \pm 136,6 mc^2$. У де-

вушек TP1-3651,6 ± 530,9 мс², TP2-1687,6±248,5мс²; HF1-1364,9 ± 206,4 мс², HF2-718,4 ± 120,2мс², LF1-1091,5± 1520,9 мс², LF2-491,6± 78,2 мс². В группе 2 TP1-4360,8±514,02 мс², TP2-5134,4± 585,9 мс²; HF1-1323,5± 265,4 мс², после нагрузки практически не меняется HF2-1258,6± 185,4 мс²; LF1-1409,1± 149,1 мс², после нагрузки увеличивается ($p<0,05$) и составляет LF2-1725,1±205,8 мс². У юношей группы 2 TP1-3760,4± 692,7мс², после нагрузки достоверно увеличивается TP2-5427,4± 823,2мс²; HF1-854,06± 246,9 мс², HF2-1385,2± 316,6 мс²; LF1-1535,06±284,2 мс², после нагрузки увеличивается ($p<0,05$) и составляет LF2-1984,1±337,8мс². У девушек TP1-4694,3± 701,8мс², TP2-4971,5± 797,9 мс²; HF1-1584,2± 383,7 мс², HF2-1188,4± 231,9 мс²; LF1-1339,03±172,8 мс², LF2-1601,2± 266,2 мс². Сравнительный анализ полученных результатов между группами 1 и 2 выявил увеличение TP2, LF2 в группе 2 ($p<0,000000$), что свидетельствует о мобилизации адаптационных механизмов на нагрузку «счет». Выраженное уменьшение параметра HF2 в первой группе «семантическая беглость», показывает «провал» парасимпатического отдела ВНС. Сравнение результатов между юношами обеих групп совпадает с изменениями в общих группах 1 и 2. У девушек достоверное увеличение TP2, LF2 в группе 2, HF2 уменьшается в обеих группах, т.е. наблюдается снижение активности парасимпатического отдела ВНС в ответ на нагрузку «семантическая беглость» и «счет» в группах девушек.

Выводы. Различные варианты когнитивных нагрузок способствуют активации различных корковых и подкорковых структур ЦНС, что сопровождается особенностями реакции ВНС, как регуляторного механизма деятельности сердца. Различные варианты когнитивных нагрузок способствуют изменению активности отделов ВНС в регуляции ВРС у юношей и девушек.

ГИСТОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАЖИВЛЕНИЯ ОЖГОВОЙ РАНЫ ПРИ ЛЕЧЕНИИ МАЗЬЮ ОФЛОМЕЛИД

Т.А. Яшина, Ю.Д. Зарубина, А.А. Литвинова, А.К. Шишкина

*Научный руководитель: д.м.н., доцент Е.А. Ставский, проф. А.П. Надеев
Кафедра нормальной физиологии и основ безопасности жизнедеятельности,
Кафедра патологической анатомии,*

Новосибирский медицинский государственный университет

Актуальность. Эффективное лечение ожоговых ран, направленное на ускорение заживления и минимизацию осложнений, является предметом постоянного интереса. Благодаря гистоморфологическому

исследованию возможно более точное понимание способности ранозаживления мази Офломелид, для моделирования термических ожоговых ран.

Цель исследования. Оценить ранозаживляющие свойства коммерческой мази Офломелид на модели термической ожоговой раны

Материалы и методы. Коммерческая мазь Офломелид – мазь для наружного применения. Препарат с антибактериальным, местноанестезирующим и улучшающим регенерацию тканей действием для наружного применения. Состав мази из расчёта на 1,0 г мази: офлоксацин -10 мг; лидокаина гидрохлорид (в форме моногидрата) – 30 мг; диоксометилтетрагидропиримидин (метилурацил) – 40 мг. Вспомогательные вещества: макрогол 1500, макрогол 400, пропиленгликоль, метилпарагидроксibenзоат, пропилпарагидроксibenзоат. Мазь имеет сметанообразную массу и расфасована в тубы по 100 г. Термический ожог кожи III-A – III-B степени моделировали на 15 крысах-самцах популяции Wistar массой 177-237 г. После нанесения ожога через сутки иссекали струп, раны обрабатывали 3% раствором перекиси водорода, подсушивали и далее ежедневно наносили по 3,0 г мази на рану, заходя при этом на 5,0 мм за её края по периметру. Лечение продолжали 50 дней. Через каждые трое суток у экспериментальных животных отбирали пробы для гистоморфологического изучения ожоговой раны. Для этого животных усыпляли под общим наркозом и умерщвляли внутрисердечным введением 25% раствором магния сульфата. Тканевые образцы готовили и исследовали общепринятыми способами.

Результаты и их обсуждение. В результате гистоморфологического исследования выявлено, что на протяжении 18 суток раневая поверхность покрыта некротическими массами с наличием на дне раны гнойного экссудата, представленного нейтрофилами. На 50 сутки эксперимента в коже раневая поверхность (дефект кожи) отсутствует, эпидермис восстановлен, под эпидермисом диффузная воспалительная инфильтрация из макрофагов, многоядерных гигантских клеток, отек дермы, полнокровие сосудов; придатки кожи отсутствуют, подкожно-жировая клетчатка не изменена, выявляются кистозно расширенные лимфатические сосуды.

Выводы. Коммерческая мазь Офломелид не является токсичной для опытных животных, при лечении модельной термической ожоговой раны III-A – III-B степени обладает выраженными противовоспалительными, противомикробными, местноанестезирующими и регенеративными свойствами.

ОЦЕНКА РАНОЗАЖИВЛЯЮЩИХ СВОЙСТВ КОММЕРЧЕСКОЙ МАЗИ ОФЛОМЕЛИД НА МОДЕЛИ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОЖГОВОЙ РАНЫ

Т.А. Яшина, Ю.Д. Зарубина, А.А. Литвинова, А.К. Шишкина,
Т.И. Леднева, А.Б. Уркунова

*Научный руководитель: д.м.н., доцент Е.А. Ставский
Кафедра нормальной физиологии и основ безопасности жизнедеятельности,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Глубокие термические ожоговые раны требуют значительных затрат на лечение, включая госпитализацию и реконструктивные операции. Разработка моделирования термических ожоговых ран и сравнительная оценка их заживления как широко используемыми коммерческими, так и экспериментальными мазями является актуальным.

Цель исследования. Провести *in vivo* оценку заживления модельной термической ожоговой раны у экспериментальных животных коммерческой мазью Офломелид.

Материалы и методы. Коммерческая мазь Офломелид – мазь для наружного применения. Препарат с антибактериальным, местноанестезирующим и улучшающим регенерацию тканей действием для наружного применения. Состав мази из расчёта на 1,0 г мази: офлоксацин -10 мг; лидокаина гидрохлорид (в форме моногидрата) – 30 мг; диоксометилтетрагидропиримидин (метилурацил) – 40 мг. Вспомогательные вещества: макрогол 1500, макрогол 400, пропиленгликоль, метилпарагидроксибензоат, пропилпарагидроксибензоат. Мазь имеет сметанообразную массу и расфасована в тубы по 100 г. Термический ожог кожи III-A – III-B степени моделировали на 15 крысах-самцах популяции Wistar массой 177-237 г. После нанесения ожога через сутки иссекали струп, раны обрабатывали 3% раствором перекиси водорода, подсушивали и далее ежедневно наносили по 3,0 г мази на рану, заходя при этом на 5,0 мм за её края по периметру. Лечение продолжали 50 дней. Ежедневно у крыс оценивали аппетит, двигательную активность. Через каждые трое суток у экспериментальных животных определяли массу тела и отбирали пробы для гистоморфологического изучения ожоговой раны. Для этого животных усыпляли под общим наркозом и умертвляли внутрисердечным введением 25% раствором магнeзии. Тканевые образцы готовили и исследовали общепринятыми способами.

Результаты и их обсуждение. Показано, что начиная с 9 суток и до конца эксперимента, динамика прироста массы тела у крыс в группе оставалась положительной. Динамика заживления ран в течение первых 10 суток сопровождалась выделением в ране малого количества экссудата, но

уже на 14 день у крыс на ранах сформировалась плотная сухая корочка. Полное заживление ран у животных произошло на 50 суток.

Выводы. Коммерческая мазь Офломелид не является токсичной для опытных животных, при лечении модельной термической ожоговой раны III-A – III-B степени обладает выраженными противовоспалительными, противомикробными, местноанестезирующими и регенеративными свойствами.

РАЗРАБОТКА И ПОЛУЧЕНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МАЗИ НА ОСНОВЕ ВОДОРАСТВОРИМОГО МЕЛАНИНА ИЗ ПРИРОДНОГО СЫРЬЯ ЧАГИ *INONOTUS OBLIQUUS* ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ОЖГОВЫХ РАН

Т.А. Яшина¹, Ю.Д. Зарубина¹, А.А. Литвинова¹, А.К. Шишкина¹,
И.Ф. Петровская²

*Научные руководители: д.м.н., доц. Е.А. Ставский¹, д.б.н., проф. Т.В. Теплякова²
Кафедра нормальной физиологии и основ безопасности жизнедеятельности,
Новосибирский государственный медицинский университет¹,
ФБУН «Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии
«Вектор», Новосибирск²*

Актуальность. В Российской Федерации ежегодно происходит более 300000 тысяч пожаров в результате которых сотни человек погибают, а тысячи человек получают различной степени тяжести и локализации термические ожоги. Учитывая инфицирование ожоговых ран наряду с обычными бактериями, микрофлорой устойчивой к антибиотикам возникает растущий интерес к использованию в составе лечебных мазей натуральных природных биологически активных субстанций как безопасных и эффективных альтернатив синтетическим препаратам. Мази на основе меланина, полученного из природного сырья, могут быть более щадящими и эффективными средствами лечения ожогов, исключающими или минимизирующими при этом риски возможных побочных эффектов.

Цель исследования. Разработка и получение экспериментальной мази на основе водорастворимого меланина из природного сырья чаги *Inonotus Oblíquus* для лечения ожоговых ран.

Материалы и методы. Меланин из природного сырья чаги *Inonotus obliquus* получали в несколько этапов: гидролиз сырья, очистка меланинов от примесей, получение сухого порошка меланина. Первым этапом являлся гидролиз сырья, при котором готовят 2 % раствор гидроксида натрия (NaOH), после чего к 5 г чаги добавляли 100 мл 2% NaOH и выдер-

живал при 30°C в течение 12 часов, при помощи бумажных фильтров отфильтровывали полученный экстракт. Этап очистки меланинов от примесей включал в себя использование растворов: 0,1М NaOH, 0,1М HCL, 40% NaOH, в которых проходило трехкратное переосаждение осадка с последующим центрифугированием. После этого меланин очищался от примесей и промывался в 0,1М HCL и повторно центрифугировался. Очищенный меланин ресуспендировали в дистиллированной воде, затем доводили pH до 7-8, используя 40% NaOH. Этап получения сухого порошка заключался в том, что полученный раствор переносят в чашку Петри и сушат при 55-60°C до образования черной пленки, а затем измельчали до мелкого порошка. Для получения экспериментальной мази в качестве мазевой основы использовали сплав макроголов (ПЭГ, ПЭО) 400 и 1500 в соотношении 4:1. Сплавление компонентов проводили на водяной бане при температуре 70 °С. Расплавляли ПЭО-1500, добавляли ПЭО-400 и перемешивали механической мешалкой в течение 30 минут до получения однородной мягкой сметанообразной массы. В жидкий охлажденный сплав (35-40°C) полиэтиленоксидов добавляли небольшими порциями при перемешивании другие компоненты мази из расчёта на 100 г мази: офлоксацин – 1,0 г, лидокаина гидрохлорида моногидрат (в пересчете на лидокаина гидрохлорид) – 3,0 г., меланин – 0,64 г, разведенный в 5,0 мл воды для инъекций. Мазь расфасовывали в контейнеры по 120 мл и хранили при температуре 4-8°C.

Полученные результаты и их обсуждение. Полученная мазь может быть эффективной для лечения ожоговых ран, т.к. меланин обладает известными антиоксидантными, противовоспалительными и регенеративными свойствами, не имеет токсического действия на организм. Водорастворимость меланина обеспечивает его высокую биодоступность.

Выводы. Разработана и получена экспериментальная мазь на основе водорастворимого меланина из природного сырья чаги *Inonotus Obliquus* для лечения ожоговых ран.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ГИСТОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕГЕНЕРАЦИИ ОЖГОВОЙ РАНЫ ПРИ ЛЕЧЕНИИ МАЗЬЮ ОФЛОМЕЛИД И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МАЗЬЮ НА ОСНОВЕ МЕЛАНИНА ИЗ ГРИБА ЧАГИ

Т.А. Яшина¹ Ю.Д. Зарубина¹, А.А. Литвинова¹, А.К. Шишкина¹,
И.Ф. Петровская²

Научные руководители: д.м.н., доц. Е.А. Ставский¹, проф. А.П. Надеев¹,
д.б.н., проф. Т.В. Теплякова²

Актуальность. С ростом населенности и индустриализации, случаи ожогов, вызванных несчастными случаями в быту, на рабочем месте или вследствие катастроф, становятся все более распространенными. Необходимы эффективные методы лечения, чтобы справиться с этим увеличивающимся количеством несчастных случаев. Текущие подходы к лечению ожогов, включая использование традиционных мазей и перевязочных материалов, зачастую не обеспечивают достаточной защиты от инфекций.

Цель исследования. Провести сравнительную гистоморфологическую характеристику регенерации ожоговой раны при лечении мазью Офломелид и экспериментальной мазью на основе меланина из гриба чаги *Inonotus obliquus*.

Материалы и методы. Мазь Офломелид является коммерческим средством для наружного использования. Этот препарат обладает антибактериальными свойствами, оказывает местное обезболивание и способствует улучшению регенерации тканей. Состав мази из расчёта на 1,0 г мази: офлоксацин – 10 мг; лидокаина гидрохлорид (в форме моногидрата) – 30 мг; диоксометилтетрагидропиримидин (метилурацил) – 40 мг. Вспомогательные вещества: макрогол 1500, макрогол 400, пропиленгликоль, метилпарагидроксibenзоат, пропилпарагидроксibenзоат. Мазь сметанообразная и расфасована в тубы по 100 г. Ей лечили ожоговые раны контрольной (первой) группы. Экспериментальная мазь в качестве мазевой основы содержала сплав ПЭГ 400 и 1500 в пропорции 4:1. В жидкий охлажденный сплав (35–40°C) полиэтиленоксидов были внесены из расчёта на 100 г мази следующие компоненты: офлоксацин – 1 г, лидокаина гидрохлорида моногидрат (в пересчете на лидокаина гидрохлорид) – 3 г, 0,64 г меланина, растворенного в 5 мл воды для инъекций. Готовую сметанообразную мазь расфасовывали в контейнеры по 120 мл и хранили при температуре 4–8°C (предназначена для опытной группы). Термический ожог кожи III-A – III-B степени моделировали на 20 крысах-самцах популяции Wistar массой 177–237 г. После нанесения ожога через сутки иссекали струп, раны обрабатывали 3% раствором перекиси водорода, подсушивали и далее ежедневно наносили по 3,0 г мази на рану, заходя при этом на 5,0 мм за её края по периметру. Лечение продолжали 50 дней. Тканевые образцы подготавливали и исследовали с использованием общепринятых методик.

Результаты и их обсуждение. Показано, что на 6 сутки, в обеих группах, в коже имелась раневая поверхность в виде дефекта эпидермиса,

подкожно-жирового слоя и в центральной части раны поверхностного слоя мышечной ткани покрытого некротическими массами с наличием в дне раны гнояного экссудата, представленного нейтрофилами. На 24 сутки, в ране обеих групп некротические массы отторгаются, раневой дефект замещается напоязующим плоским эпителием, в дне раневой поверхности грануляционная ткань, представленная полнокровными сосудами с воспалительной инфильтрацией из макрофагов и лимфоцитов. На 50 день, в контрольной группе, дефект кожи отсутствовал, эпидермис восстановлен, под эпидермисом диффузная воспалительная инфильтрация из макрофагов, многоядерных гигантских клеток, отек дермы, полнокровие сосудов. Отсутствие придатков. В опытной группе на 39 день, дефект кожи устранен, раневая поверхность отсутствует, эпидермис восстановлен, под эпидермисом диффузная воспалительная инфильтрация из макрофагов, лимфоцитов, отек дермы, полнокровие сосудов; выявлена регенерация придатков кожи.

Выводы. Мазь, созданная на основе природного сырья чаги (*Inonotus obliquus*), не проявляет токсичности по отношению к опытным животным и обладает выраженными противовоспалительными, антимикробными, местноанестезирующими свойствами. При этом превосходит по регенеративной эффективности мазь Офломелид, т.к. по срокам заживления опережает на 9-11 суток сроки заживления контрольного препарата сравнения – мазь Офломелид.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РАНОЗАЖИВЛЯЮЩИХ СВОЙСТВ МАЗИ ОФЛОМЕЛИД И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МАЗИ НА ОСНОВЕ ВОДОРАСТВОРИМОГО МЕЛАНИНА ИЗ ГРИБА ЧАГИ

Т.А. Яшина¹, Ю.Д. Зарубина¹, А.А. Литвинова¹, А.К. Шишкина¹,
Т.И. Леднева¹, А.Б. Уркунова¹, И.Ф. Петровская²

*Научные руководители: д.м.н., доц. Е.А. Ставский¹, д.б.н., проф. Т.В. Теплякова²
Кафедра нормальной физиологии и основ безопасности жизнедеятельности,
Новосибирский медицинский государственный университет¹,
ФБУН Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии
«Вектор», Новосибирск²*

Актуальность. Во всем мире остро стоит проблема безопасных и эффективных методов лечения ожоговых ран. Водорастворимый меланин, получаемый из гриба чаги, демонстрирует перспективные антимикробные и антиоксидантные свойства, которые могут способствовать более быстрому заживлению ран. Сравнительная оценка мази, содержащей меланин с уже

известными препаратами, позволит найти новые способы ускорения регенерации кожных покровов.

Цель исследования. Провести сравнительную оценку ранозаживляющих свойств мази Офломелид и экспериментальной мази на основе водорастворимого меланина из гриба чаги *Inonotus obliquus*.

Материалы и методы. Мазь Офломелид является коммерческим средством для наружного использования. Этот препарат обладает антибактериальными свойствами, оказывает местное обезболивание и способствует улучшению регенерации тканей. Состав мази из расчёта на 1,0 г мази: офлоксацин - 10 мг; лидокаина гидрохлорид (в форме моногидрата) – 30 мг; диоксометилтетрагидропиримидин (метилурацил) – 40 мг. Вспомогательные вещества: макрогол 1500, макрогол 400, пропиленгликоль, метилпарагидроксibenзоат, пропилпарагидроксibenзоат. Мазь сметанообразная и расфасована в тубы по 100 г. Экспериментальная мазь в качестве мазовой основы содержала сплав ПЭГ 400 и 1500 в пропорции 4:1. В жидкий охлажденный сплав (35-40°C) полиэтиленоксидов были внесены из расчёта на 100 г мази следующие компоненты: офлоксацин – 1 г, лидокаина гидрохлорида моногидрат (в пересчете на лидокаина гидрохлорид) – 3 г, 0,64 г меланина, растворенного в 5 мл воды для инъекций. Готовую сметанообразную мазь расфасовывали в контейнеры по 120 мл и хранили при температуре 4-8°C. Термический ожог кожи III-A – III-B степени моделировали на 20 крысах-самцах популяции Wistar массой 177-237 г. После нанесения ожога через сутки иссекали струп, раны обрабатывали 3% раствором перекиси водорода, подсушивали и далее ежедневно наносили по 3,0 г мази на рану, заходя при этом на 5,0 мм за её края по периметру. Лечение продолжали 50 дней. В опыте использовали две группы животных: группа №1 – контрольная, леченная коммерческой мазью Офломелид; группа №2 – опытная, леченная мазью на основе водорастворимого меланина. Каждый день у крыс оценивались аппетит и уровень двигательной активности. Кроме того, каждые три дня проводилось измерение массы тела экспериментальных животных и забор проб для гистоморфологического анализа ожоговой раны. Для этого животных вводили в состояние наркоза и умерщвляли с помощью внутрисердечного введения 25% раствора магнезии. Тканевые образцы подготавливали и исследовали с использованием общепринятых методик.

Результаты и их обсуждение. Показано, что начиная с 9 суток и до конца эксперимента, динамика прироста массы тела у крыс в обеих группах оставалась положительной. У крыс из обеих групп наблюдался устойчивый прирост массы тела, что указывало на отсутствие неблагоприятного воздействия экспериментальной мази на организм животных. В группе №1 динамика заживления ран в течение первых 10 суток сопровождалась выделением в ране малого количества экссудата, когда в группе №2 выделение в

ране малого количество экссудата продлилось в течение первых 7 суток. В обеих группах плотная сухая корочка сформировалась уже на 14 день. Полное заживление ран у животных из группы №1 произошло на 50 сутки. В группе №2 полное заживление произошло на 39 сутки.

Выводы. Экспериментальная мазь на основе водорастворимого меланина показала лучший результат в рамках заживления ран по сравнению с мазью сравнения Офломелид. Мазь из природного сырья чаги *Inonotus obliquus* не является токсичной для опытных животных, обладает выраженными противовоспалительными, противомикробными, местноанестезирующими и регенеративными свойствами.

ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

АНАЛИЗ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В ОТДЕЛЕНИИ НЕОТЛОЖНОЙ КАРДИОЛОГИИ ГНОКБ ПРИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

М.А. Артемова

Научные руководители: к.м.н., доцент, Д.В. Чебыкин¹, Т.Н. Рейдер²

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,

Новосибирский государственный медицинский университет¹.

Отделение неотложной кардиологии

Государственная Новосибирская областная клиническая больница²

Актуальность. Сердечно-сосудистые заболевания занимают первое место в структуре смертности населения большинства развитых стран мира. В последние годы прогрессируют гиподинамия и неправильное питание, которые приводят к возникновению атеросклероза, что является основной причиной появления острого инфаркта миокарда (ОИМ).

Цель исследования. Проанализировать оказываемую в отделении неотложной кардиологии ГНОКБ помощь и состав больных по нозологиям.

Материалы и методы. Для исследования использовались статистические данные отделения неотложной кардиологии ГНОКБ за 2020 – 2024 гг. В работе были применены метод описательной статистики и аналитический метод, для обработки данных – программы MS Office Word 2023 и MS Office Excel 2023.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования был проанализирован состав больных по нозологиям за период с 2020-2024 годы. Оценили количество операций на коронарных артериях. Так, среди 1527 пролеченных в 2022 году у 73,4% было проведено чрескожное коронарное вмешательство со стентированием, в 2023 году среди 1567 пролеченных у 74,8%, в 2024 году среди 1564 пролеченных у 70,7%. Проанализирована летальность от ОИМ на 100 пациентов за период 2020-2024 годы: 2020 год-10,6, в 2021 году- 10,3, в 2022 году- 9,9, в 2023 году -9,3, в 2024 году -9,1. Из этого видно, что после 2021 года наблюдается снижение летальности от ОИМ, что связано с открытием в конце лета 2021 года новой рентгенооперационной.

Осуществлен анализ летальности от ОИМ, анализ досуточной летальности с 2022 по 2024 гг., который показывает, что в 2022 году на 1527 пролеченных общая летальность составила 6,68%, из которой досуточная-3,80

%, в 2023 году на 1567 пролеченных общая летальность составила 8,04%, из которой досуточная-4,79 %, в 2024 году общая летальность на 1564 пролеченных составила 7,35%, из которой досуточная-4,28%.

Из чего следует, что в анализируемые годы максимальная летальность наблюдалась в 2023 году, а минимальная в 2022 году. Нет устойчивой тенденции к ее снижению или росту.

Выводы. В отделении неотложной кардиологии ГНОКБ самой распространенной нозологией является ОИМ. Выявлено, что лечебно-диагностические операции на коронарных артериях проведены не менее 75% пациентам среди обратившихся.

Основной причиной снижения летальности от ОИМ на 100 пациентов за период 2020-2024 годы явилось создание в 2021 году новой рентгеноперационной. Также снижению летальности способствовало усиление внимания к консультативной работе – возрастание количества телемедицинских консультаций для больных, находящихся в первичных сосудистых отделениях и центральных районных больницах, повышение квалификации специалистов, увеличение степени обеспеченности современными медицинскими изделиями и медикаментами, в том числе для проведения лабораторных и углубленных клинических исследований. Выявлено, что в 70% случаев досуточная летальность связана с крайней степенью тяжести состояния пациента по причине повторных инфарктов, поздних обращений, полиморбидного фона, сердечно-легочной реанимации во время транспортировки.

ПРОБЛЕМА ПОЛУЧЕНИЯ СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С ОНКОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Е.А. Бокк, Ф.М.-к. Пашаева

Научный руководитель: к.м.н, доцент А.С. Фунтиков

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Актуальность данной проблемы заключается в ухудшении качества образования у школьников со ЗНО в связи с длительной терапией, проводимой в стационаре, и её побочными эффектами.

Цель исследования. Анализ и презентация данных, полученных в результате анкетирования 20 родителей о качестве обучения школьников, получающих терапию в отделении детской онкологии и гематологии ГБУЗ НСО «ГНОКБ».

Материалы и методы. Опрос и анкетирование родителей пациентов школьного возраста, получающих терапию по поводу онкологических забо-

леваний об изменении качества образования после начала лечения в стационаре.

Результаты и их обсуждения. Было проанализировано 20 анкет родителей пациентов школьного возраста, получающих лечение по поводу онкологических заболеваний. Средний возраст школьников составил 12 лет. Среднее время нахождения пациента в стационаре – 6,5 месяцев. Все пациенты находились на индивидуальном обучении в период лечения. 16 из 20 родителей выделили главной проблемой отсутствие полноценной коммуникации между учителями и детьми в связи с непониманием состояния здоровья ребенка (побочные эффекты от лечения, которые снижают работоспособность и концентрацию внимания школьников). Также 17 из 20 опрошенных родителей сталкивались с проблемой отсутствия программы обучения по иностранным языкам для детей, находящихся на индивидуальном обучении. Школьники, которые готовятся к ГИА и поступлению в ВУЗы не имеют доступа к дополнительным занятиям по профильным предметам. Отсутствие взаимодействия с учителями и одноклассниками на длительное время оказывают неблагоприятное влияние на социализацию и психическое развитие детей.

Выводы. На основе результатов проведенного исследования можно сделать вывод о снижении качества среднего образования у детей и подростков, получающих терапию по поводу ЗНО, а также ухудшении подготовки к поступлению в ВУЗы и социально-психологической адаптации в отсутствие очного обучения в школе у детей и подростков.

ПСИХОЛОГИЯ БЕДНОСТИ: ПОЧЕМУ ЛЮДИ С НИЗКИМИ ДОХОДАМИ ПРИНИМАЮТ НЕВЫГОДНЫЕ ФИНАНСОВЫЕ РЕШЕНИЯ

В.В. Воронина, А.В. Шульга

Научный руководитель: к.э.н., доцент Е.Ю. Евсейкина

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Проблема бедности остается одной из наиболее значимых социально-экономических задач современного общества. По данным на 2023 год количество россиян с доходами ниже прожиточного минимума составил 8,5%. В 2024 году число граждан живущих за чертой бедности снизилось на 1,3% и составило 7,2% от общей численности населения, но из этих процентов статистика показывает, что 4,9 % составляют процент населения подверженного обману со стороны мошенников. Исследования

показывают, что люди с низкими доходами принимают финансовые решения, которые могут ухудшать их материальное положение. Причины таких решений имеют не только экономическое, но и психологическое значение, поскольку бедность влияет на когнитивные способности, уровень стресса и восприятие будущего.

Цель исследования. Выявление психологических механизмов, влияющих на принятие невыгодных финансовых решений людьми с низкими доходами, анализ факторов, способствующих их устойчивости.

Материал и методы. В работе использованы междисциплинарные подходы, включая когнитивную и социальную психологию, бихевиористскую экономику и нейропсихологию. Анализ проводился на основе обзора современных научных публикаций.

Результаты и их обсуждение.

1. Исследования показывают, что люди, находящиеся в состоянии финансового стресса, испытывают когнитивную нагрузку, снижающую способность к рациональному анализу и долгосрочному планированию. Ограниченные ресурсы заставляют концентрироваться на краткосрочных потребностях, что ведет к игнорированию долгосрочных решений.

2. Бедность формирует ментальную установку дефицита, при которой внимание фокусируется на насущных проблемах, а не на управлении ресурсами. В результате такие люди принимают импульсивные решения, направленные на немедленное удовлетворение потребностей.

3. Постоянное пребывание в условиях нехватки денег приводит к повышенному уровню кортизола, ухудшающего способность к контролю импульсов и рациональному мышлению, усиливает рискованное поведение и снижает склонность к планированию.

4. Люди, живущие в условиях бедности, могут развивать «выученную беспомощность», снижающую их мотивацию к принятию финансовых решений. Они могут воспринимать экономическое положение как неизменное и воздерживаться от действий, способных улучшить их ситуацию.

Выводы.

1. Бедность не только ограничивает доступ к материальным ресурсам, но и влияет на когнитивные процессы и психологические установки, препятствующие рациональному финансовому поведению.

2. Ключевые факторы, определяющие невыгодные решения, включают когнитивное истощение, мышление дефицита, дисконтирование будущего, влияние хронического стресса и социальные механизмы.

3. Для преодоления негативных последствий бедности важно разрабатывать программы финансового просвещения, снижать когнитивную нагрузку при принятии решений и применять поведенческие стратегии для улучшения управления ресурсами.

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЕМ С ПОМОЩЬЮ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА: ВЗГЛЯД ВРАЧА

М.М. Вылеткова, А.Р. Викторова

Научный руководитель: к.м.н., доцент Д.В. Чебыкин

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Применение искусственного интеллекта в области медицины и здравоохранения обладает значительным потенциалом во всем мире. На текущий момент существуют созданные системы, способные автоматизировать разнообразные процессы в сфере медицины. Компания «Zebra Medical Vision» разрабатывает технологии для анализа медицинских изображений, таких как рентгеновские снимки, компьютерная томография и магнитно-резонансная томография. «Google DeepMind» реализовала систему, которая исследует данные для диагностики глазных заболеваний, таких как диабетическая ретинопатия и глаукома. «PathAI» создает алгоритмы глубокого обучения, которые обеспечивают анализ патологоанатомических срезов и содействуют в обнаружении рака и других заболеваний.

Цель исследования. Исследование потенциала и возможностей автоматизации процессов управления здравоохранением с использованием искусственного интеллекта через призму опыта и взгляды врачей.

Материалы и методы. Анонимное анкетирование с использованием сервиса «Yandex.Forms». В исследовании приняли участие 150 респондентов, из них 99 человек составили студенты НГМУ в возрасте 19–24 лет: 60 с лечебного, 23 с педиатрического, 16 со стоматологического факультетов, а также врачи различных специальностей, работающих в «ГБУЗ НСО ГКБ№1» в количестве 51 человек в возрасте от 31–66 лет. Онлайн-опрос включал в себя несколько блоков: сбор данных о респондентах, потенциальные барьеры и ожидания, этические и юридические аспекты, перспективы и рекомендации.

Результаты и их обсуждение. В ходе выполненного исследования было установлено, что положительно к искусственному интеллекту относятся 61,3% участников, 26% – нейтрально, 4% – отрицательно, 8,7% – затрудняется с ответом. Основным преимуществом использования технологий в медицине 32% участников считают – ускорение процессов обработки данных, 28,7% – повышение точности диагностики, 16,7% – снижение затрат, 16% – оптимизация лечебного процесса, 4,7% – возможность предсказания эпидемий, 2% – затрудняется с ответом. 36% респондентов считают, что основным препятствием для внедрения инновационных технологий в практику является недостаток обучения и подготовки, 28,7% – проблемы с

финансированием, 21,3% – этические и юридические аспекты, 10% – отсутствие инфраструктуры, 4% – затруднились ответить. Доля респондентов, считающих, что для успешного внедрения искусственного интеллекта необходимы разработка стандартов и регуляций составила – 23,6%, обучение и повышение квалификации врачей – 21,6%, привлечение экспертов в области инноваций – 21,1%, проведение исследований и клинических испытаний – 18,1%, разработка доступных и надежных технологий – 13,1%, затруднились с ответом – 2,5%.

Выводы. В результате проведенного исследования было выявлено как положительное отношение к потенциальным возможностям интеллектуальных систем в медицине, так и значительные опасения и препятствия для их внедрения. Необходимость в образовании и принятии стандартов, а также урегулирование вопросов этической и юридической ответственности, являются основными аспектами, которые требуют дальнейшего внимания и изучения. С учетом этих условий, можно разрабатывать концепции внедрения инновационных технологий, которые будут соответствовать мнениям и потребностям как медиков, так и пациентов, тем самым способствуя эффективному и этически грамотному использованию технологий в медицинской сфере.

РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВЕЙПОВ СРЕДИ МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ Г. КРАСНОДАРА

Д.А. Иноземцева

Научный руководитель: д.м.н., профессор А.В. Бурлуцкая

Кафедра педиатрии № 2,

Кубанский государственный медицинский университет, Краснодар

Актуальность. Электронные курительные устройства (ЭКУ) приобрели популярность среди подростков и молодых людей, что вызывает обеспокоенность по поводу их негативного воздействия на здоровье людей.

Цель исследования. Анализ использования ЭКУ подростками и молодыми людьми.

Материалы и методы. Проведено анкетирование 126 школьников и 678 студентов медицинского университета г. Краснодара. Для определения распространённости курения ЭКУ среди подростков и молодых людей.

Результаты и их обсуждения. Электронные сигареты (ЭКУ) активно используют учащиеся средних (4,6%) и старших (6,4%) классов, а также студенты младших (8,3%) и старших (16,1%) курсов. С увеличением возраста растёт доля курящих девушек: в старших классах – 50%, на младших

курсах – 73,6%, и старших курсах – 84,2%. Основные источники информации об ЭКУ – СМИ и социальные сети, упоминаемые 49% учащимися средней школы, 43,5% старшей школы, и 44,8% студентов. Влияние социума приводит к началу курения у 66,6% учащихся младших классов и 75% старших классов, в то время как у студентов основной причиной является стресс (39,2% младших и 92,1% старших курсов). После начала курения 66,6% учащиеся младших и 50% старших классов замечают одышку, студенты младших курсов – кашель (17,8%), а старших – кариес (26,3%). Значительное число опрошенных не мотивированы отказаться от ЭКУ: 66,6% учащихся средней школы, 75,8% старшей школы, 64,3% студентов младших и 31,5% старших курсов. 29,7% старших курсов отмечают средний уровень мотивации. Однако большинство анкетированных (79,1% средней школы, 85,4% старшей школы, 85,5% младших и 91% старших курсов) осведомлены о вреде ЭКУ.

Выводы. Исследование показало, что с увеличением возраста респондентов процент людей, употребляющих электронные сигареты, растет. Основным источником информации о таких устройствах для опрошенных являются средства массовой информации. В числе студентов медицинских вузов, применяющих ЭКУ, преобладают женщины. Школьники чаще всего начинают курить под влиянием социума, в то время как студенты поддаются стрессу и переутомлению. Первые симптомы снижения здоровья после начала употребления ЭКУ заметны уже у учащихся средней школы. У школьников преобладает отсутствие желания бросить ЭКУ, в то время как у студентов старших курсов мотивация к отказу от них находится на среднем уровне. Большинство опрошенных осведомлены о вреде использования ЭКУ. Рекомендуется включать в учебный процесс специальные уроки, посвященные рискам использования ЭКУ, начиная со средней школы.

ВКЛАД НАРОДНОГО КОМИССАРА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ СССР Г.А. МИТЕРЕВА В ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКУЮ РАБОТУ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

В.В. Калачева

*Научный руководитель: к.м.н., доц. М.Л. Сиротко
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,
Самарский государственный медицинский университет*

Актуальность. Одним из видных государственных и общественных деятелей, внесших большой вклад в организацию здравоохранения и противоэпидемическую работу в годы Великой Отечественной войны, являет-

ся народный комиссар здравоохранения СССР Георгий Андреевич Митерев. В 2025 году исполняется 125 лет со дня его рождения, что подчеркивает особую важность рассмотрения его деятельности.

Цель исследования. Изучение основных этапов биографии и научно-практических достижений Г.А. Митерева в годы Великой Отечественной войны.

Материалы и методы. Использованы биографические данные Г.А. Митерева, архивные материалы, документы Музея СамГМУ, публикации.

Результаты и их обсуждение. В связи с ухудшением эпидемической обстановки в стране в первые годы Великой Отечественной войны народный комиссар здравоохранения СССР Г.А. Митерев принял участие в разработке проекта постановления ГКО «О мероприятиях по предупреждению эпидемических заболеваний в стране и Красной Армии» № 1234 от 2 февраля 1942 года. В документе предусматривалось проведение широкого круга противоэпидемических мероприятий через созданные в начале войны на местах чрезвычайные противоэпидемические комиссии. Одним из пунктов постановления Г.А. Митерев был назначен Уполномоченным Государственного Комитета Обороны по противоэпидемической работе с широкими и чрезвычайными полномочиями.

В 1943 году Г.А. Митерев на совещании медицинских работников в Москве отметил успехи в борьбе с отдельными вспышками сыпного тифа, значительное снижение заболеваемости дизентерией, корью, скарлатиной и коклюшем. За первые шесть месяцев 1943 года по сравнению с тем же периодом 1942 года заболеваемость сыпным тифом снизилась более чем на 50%, дизентерией – на 40%, корью – на 78%, скарлатиной – на 66%, коклюшем – на 40% и дифтерией – на 26%. Снижение продолжалось и в 1944 году.

В годы войны обострилась ситуация с распространением таких социально значимых заболеваний, как туберкулез и малярия, что было обусловлено сокращением лечебной сети и профилактических мероприятий. Вопросы восстановления и укрепления сети противотуберкулезных учреждений и организации борьбы с инфекциями обсуждались в Наркомздраве СССР в 1942–1943 годах. Об этом свидетельствует приказ Г.А. Митерева, как Уполномоченного ГКО, от 6 ноября 1942 года. Важное значение имело и постановление ГКО «О мероприятиях по борьбе с туберкулезом» № 15 от 5 января 1943 года, в котором говорилось о расширении стационарной и санаторной помощи для рабочих оборонных предприятий и диспансерного наблюдения за больными туберкулезом, а также детьми.

Выводы. Г.А. Митерев – один из самарских медиков и ученых, чье имя стало широко известно по всей стране. Он достиг профессионального успеха в научной и практической медицине. Приобретенный опыт позволил

Г.А. Митереву в годы Великой Отечественной войны нести огромный груз ответственности за проведение противоэпидемических мероприятий как в тылу, так и в условиях боевых действий. Народный комиссар здравоохранения СССР Г.А. Митерев, назначенный Уполномоченным ГКО по борьбе с инфекциями, сумел объединить деятельность органов управления здравоохранением и лечебных учреждений всех уровней и направить ее на решение конкретных задач, связанных с оказанием медицинской помощи и обеспечением противоэпидемического благополучия.

ОЦЕНКА РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОК-МЕДИКОВ В АСПЕКТЕ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ПРОБЛЕМЫ

Д.И. Кибалина, А.В. Янкина

Научные руководители: к.м.н., доцент Я.В. Хмельницкая,

ст. преподаватель О.Н. Жоголь

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность исследования. Сохранение репродуктивного здоровья остается приоритетной медико-социальной задачей, особенно для студентов-медиков, чья профессиональная деятельность будет связана с охраной здоровья населения. Несмотря на высокий уровень теоретических знаний, у данной группы наблюдаются специфические риски, обусловленные стрессом, образом жизни и недостаточной профилактической направленностью.

Цель исследования. Оценить репродуктивное здоровье студенток НГМУ и выявить основные факторы, влияющие на его уровень и определить основные меры, направленные на их устранение.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие студентки разных курсов лечебного факультета Новосибирского государственного медицинского университета. В ходе исследования было изучено 398 медицинских карт студенток, проходящих ежегодное диспансерное обследование в МКЦ, в ходе исследования была проведена выкопировка данных, касающихся репродуктивного здоровья. Также был проведен опрос студенток, методом анкетирования, который включал 23 вопроса, направленных на сбор акушерско-гинекологического анамнеза с помощью Google forms.

Результаты и их обсуждение. Возраст участниц составил 18-25 лет. Половая жизнь была зафиксирована у 63% опрошенных, при этом 72,5% начали вести ее в возрасте 14-18 лет, а 27,5% – после 18 лет. Среди 123 студенток, ведущих половую жизнь, 8% не использовали никакие средства

контрацепции, а 75% применяли только барьерные методы. 43% респонденток испытывали периодические боли во время полового акта, а 8% отмечали кровяные выделения. Согласно анамнезу, 3% студенток уже имели детей. 77% опрошенных отрицали наличие гинекологических заболеваний, однако у 8% был диагностирован синдром поликистозных яичников (СПКЯ), у 5% – заболевания шейки матки, а у 4,5% – эндометриоз. У 92,4% студенток менструации начались в возрасте 11-15 лет, у 4,6% – в 9-10 лет, а у 3% – в более позднем возрасте. Средняя продолжительность менструального цикла у 75% участниц составила 24-38 дней, у 25% цикл был нерегулярным. 63% студенток сообщили о болезненных менструациях, требующих приема обезболивающих препаратов. У 45,5% наблюдались задержки менструаций более чем на две недели, а 47% отметили обильные менструации.

Выводы. Наиболее распространенным гинекологическим заболеванием среди студенток оказался эндометриоз шейки матки (ЭШМ), который был выявлен у более чем половины опрошенных. На втором месте по частоте встречаемости – синдром поликистозных яичников (СПКЯ). Значительная доля проблем связана с нерегулярным менструальным циклом, что может быть обусловлено как органическими нарушениями, так и хроническим стрессом из-за высокой учебной нагрузки. Для предотвращения этих проблем необходимы комплексные профилактические меры, включающие образовательные программы, психологическую поддержку и улучшение доступа к медицинским услугам.

ЗНАЧЕНИЕ ЗЕМСКОЙ МЕДИЦИНЫ ДЛЯ СОВРЕМЕННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

А.Ю. Клусова

Научный руководитель: к.ф.н., доцент Н.В. Кулипанова

Кафедра истории,

Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул

Актуальность. Земская медицина, возникшая во второй половине XIX века, стала важным этапом в развитии общественного здравоохранения. Её принципы, такие как доступность медицинской помощи для широких слоёв населения, профилактическая направленность и участие местных сообществ в организации здравоохранения, остаются актуальными и в современном мире.

Цель. Анализ исторического значения земской медицины и выявление её влияния на современные принципы организации здравоохранения.

Материалы и методы.

1) После отмены крепостного права и усиления миграционных процессов страна столкнулась с серьёзным вызовом – резким ростом инфекционных заболеваний. Это привело к тому, что показатели смертности достигли критических отметок, что негативно сказывалось как на экономике, так и на международном имидже государства.

2) В ответ на эти вызовы была создана система земской медицины, которая включала ряд инновационных решений. Важным элементом стали врачебные съезды, где специалисты обменивались опытом и разрабатывали новые подходы к лечению. Особое внимание уделялось организации лечебных учреждений и дифференциации медицинской помощи.

3) Прорывным моментом стало внедрение антисептики и асептики в хирургию, что открыло новую главу в желудочной хирургии. Появилась специализированная помощь в виде земской офтальмологии, вызванная ростом травматизма среди сельского населения.

4) Значительным шагом вперёд стало развитие акушерства с внедрением антисептического ведения родов и послеродового периода. Важным социальным аспектом стало привлечение женщин к врачебной практике, что было обусловлено нехваткой медицинских кадров в сельских районах.

Результаты и их обсуждение. Земская медицина разработала формы организации медицинской помощи населению, программы санитарно-профилактического направления и заложила основы санитарной статистики, внесла огромный вклад в развитие хирургии, положила начало изучению профессиональной заболеваемости и условий труда.

Выводы. Таким образом, земская медицина не только адаптировалась к новым вызовам, но и создала основу для развития современной системы здравоохранения, внедрив многие принципы, которые остаются актуальными и сегодня.

ИССЛЕДОВАНИЕ КАРЬЕРНОЙ ТРАЕКТОРИИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ВУЗОВ МИНЗДРАВА РОССИИ

Д.Г. Колбасенко, С.А. Сырцова

Научный руководитель: к.м.н., доцент Д.В. Чебыкин

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Согласно заявлению министра здравоохранения Российской Федерации М.А. Мурашко, в 2025 году дефицит врачей составляет

~23,3 тысячи, по среднему медицинскому персоналу показатель ~63,5 тысяч. Одной из ключевых проблем сферы охраны здоровья в Российской Федерации является удержание кадров, более сильно проявляющейся в регионах. Исследование карьерных траекторий студентов медицинских и фармацевтических вузов поможет определить причины перехода молодых специалистов в смежные области или профессии, не связанные с медициной или фармацевтикой.

Цель работы. Исследовать карьерные траектории студентов медицинских и фармацевтических вузов Министерства здравоохранения Российской Федерации, выявить их ожидания от профессиональной деятельности, уровень удовлетворенности выбранным направлением обучения, а также факторы, влияющие на выбор дальнейшей профессиональной деятельности или смены профессии.

Материалы и методы. В качестве материалов исследования авторы используют анонимные анкетные данные 2738 студентов 47 медицинских и фармацевтических вузов России, полученные при помощи онлайн-сервиса «Яндекс формы». Метод исследования: социологический, статистический.

Результаты и их обсуждение. Демографические данные респондентов: пол 79,8% – женский, 20,2% – мужской, возраст: от 21 до 35. После окончания высшего образовательного учреждения 1733 (63,3%) планируют поступать в ординатуру или аспирантуру, 417 (15,2%) планируют работать в медицинском учреждении, а далее поступать в ординатуру, 269 (9,8%) будут отрабатывать целевое и работать по первично аккредитованной специальности, вариант «другое» отметили 126 студентов (4,6%), среди уточненных причин отмечались неудачи в процессе учебы, отсутствия интереса к медицине и жизненные обстоятельства. 49 (1,8%) респондентов не будут отрабатывать целевое и работать в сфере здравоохранения, 45 (1,6%) не будут отрабатывать целевое, но будут работать в сфере здравоохранения по специальности, 37 (1,4%) планируют уйти в частную медицину, 33 (1,2%) отработают целевое и не будут работать в системе здравоохранения, 29 (1,1%) отработают целевое и будут работать в частной медицине. На вопрос о желании работать в сельской местности 1911 (69,8%) ответили «Нет», 665 (24,3%) ответили «Да, если мне будут предоставлены все условия» (достойная оплата труда и условия проживания), 126 (4,6%) ответили «Да, если мне будет предоставлена достойная оплата труда», 36 (1,3%) «Да, если мне будут предоставлены условия проживания».

Выводы. По результатам исследования 2738 анонимных анкет в сервисе «Яндекс формы» были сделаны выводы о том, что 7,6% студентов медицинских и фармацевтических вузов Министерства здравоохранения Российской Федерации не видят себя в сфере охраны здоровья по различным причинам: разочарование в профессии, изменились планы на жизнь, жизненные обстоятельства, отсутствие интереса к профессии, низкая оплата

труда, юридическая незащищенность специалистов. 69,8% респондентов не желают работать в сельской местности по причине удаленности от семьи, неподходящему образу жизни, повышенной рабочей нагрузки, отсутствия вакансий для специальности, которую получает студент, удаленности от города, недостатка культурной жизни, отсутствия перспектив с точки зрения обучающегося.

ПОПУЛЯРИЗАЦИЯ ПРОФЕССИИ КЛИНИЧЕСКОГО ПСИХОЛОГА В НОВОСИБИРСКЕ

Л.А. Корнилова, Д.С. Румянцева

Научный руководитель: к.э.н., доцент Е.Ю. Евсейкина

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Описание роли клинического психолога в современном обществе. Возрастающая потребность в услугах психологической помощи в связи с увеличением числа ментальных расстройств.

Цель исследования. Изучить популяризацию профессии клинического психолога в Новосибирске за последние 4 года.

Материал и методы исследования. Анализ литературы и общих источников.

Результаты и их обсуждение. За последние 4 года популярность специальности медицинского психолога увеличилась в 1,5 раза. Обращаясь к архивам, нами было выявлено, что в 2020 году поступил в НГМУ 51 студент на факультет социальной работы и клинической психологии, в 2021 году 49 студентов, в 2022 году 64 студента, в 2023 было зафиксировано рекордное количество поступивших, а именно 84 человека, в 2024 году поступил 71 человек. Данная статистика свидетельствует о популяризации профессии и о её активном развитии среди молодежи. Также это процесс увеличения осведомленности и признания роли клинических психологов в обществе. Это может происходить через различные каналы, такие как средства массовой информации, социальные сети, образовательные программы. Для еще большей популяризации требуется распространять точную и научно обоснованную информацию о клинической психологии. Формировать реалистичные представления о работе клинического психолога и возможностях психологической помощи. Соблюдать высокие этические стандарты и профессиональные границы. Непрерывно повышать квалификацию и следить за новыми достижениями в области клинической психологии.

Выводы. Согласно информации услуги клинической психологии по ОМС в 2024 году представлены следующим образом: услуги детского клинического психолога, взрослого клинического психолога, услуги психолога в чрезвычайных ситуациях, помощь участникам специальной военной операции. В 2025 году более 11 тысяч специалистов прошли переподготовку по психологическому консультированию женщин в состоянии репродуктивного выбора. Популяризация делает профессию более привлекательной для студентов и молодых специалистов, что повышает качество и конкурентоспособность отрасли. Увеличение спроса на услуги клинических психологов может привести к появлению неквалифицированных специалистов, предлагающих неэффективную или даже вредную помощь. Популяризация может создавать этические дилеммы для клинических психологов, например, связанные с конфиденциальностью, профессиональными границами и рекламой услуг. Увеличение спроса может привести к коммерциализации услуг, когда прибыль становится приоритетом, а интересы клиентов отходят на второй план.

РЕЗУЛЬТАТЫ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АРОМАИНГАЛЯТОРОВ СРЕДИ ПОДРОСТКОВ

С.А. Кукуруза, Е.В Орлова, Д.М Махамаджанов

Научный руководитель: к.м.н, доцент А.С Фунтиков

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Вопросы психологического здоровья подростков становятся всё более значимыми в современном обществе. Действительно, во «взрослых» условиях, ароматерапия рассматривается как доступный метод самопомощи при эмоциональных трудностях, что делает актуальным изучение особенностей использования аромаингаляторов. Однако необходимо учитывать потенциальные риски и негативные последствия такого подхода среди подростков.

Цель исследования. Целью данного исследования является анализ особенностей использования аромаингаляторов среди подростков в возрасте от 12 до 18 лет и старше, а также оценка уровня информированности подростков о возможностях ароматерапии и потенциальных рисках.

Материалы и методы. Исследование проводилось методом анкетирования. Общая выборка составила 2372 человека, из них 52,7% юношей и 47,3% девушек. Респонденты были распределены по возрастным группам:

12 лет – 8%, 13 лет – 13%, 14 лет – 20%, 15 лет – 15%, 16 лет – 19%, 17 лет – 12%, 18 лет и старше – 13%.

Результаты и их обсуждение. Анализ данных показал низкий уровень использования аромаингаляторов среди подростков – всего 9,8%. Большинство опрошенных (90,2%) никогда не применяли данные устройства. Среди тех, кто использует аромаингаляторы, преобладает редкое применение (6,1%), основными целями которого являются снятие стресса (3,5%) и улучшение настроения (2,3%).

Наиболее популярными местами использования аромаингаляторов являются домашние условия (6,8%), улица (3,5%) и школа (2,9%). Предпочтения в ароматах распределяются следующим образом: лидирующие позиции занимают citrusовые (5,1%) и лаванда (4%).

Основными источниками информации об аромаингаляторах являются социальные сети (8,4%), реклама (7,8%) и рекомендации друзей (4,9%). Важно отметить, что 5,1% респондентов сообщили о наличии аллергических реакций на определённые ароматы. Анализ готовности рекомендовать аромаингаляторы другим показал, что лишь 4,6% опрошенных готовы это сделать, 13,2% категорически против рекомендаций, а 6,5% затруднились с ответом.

Выводы. Аромаингаляторы могут представлять потенциальную опасность для здоровья подростков из-за риска формирования зависимости, возможности аллергических реакций и отсутствия долгосрочного эффекта. Несмотря на то, что ароматерапия может быть полезной в некоторых случаях, важно осознавать и учитывать возможные негативные последствия. Необходимо проводить просветительские кампании, направленные на повышение осведомлённости о потенциальных рисках использования аромаингаляторов, и поощрять подростков к использованию более безопасных и здоровых способов снятия стресса, таких как физическая активность, общение с друзьями, хобби и профессиональная психологическая помощь.

К 90-ЛЕТИЮ КАФЕДРЫ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ И ЗДРАВООХРАНЕНИЯ НГМУ

А.В. Лукьянец, Е.Е. Болтромюк

*Научные руководители: к.м.н., доцент Я.В. Хмельницкая,
ст. преподаватель Е.С. Баннова*

*Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность исследования. В 2025 г. Новосибирскому государственному медицинскому университету исполняется 90 лет. В числе пер-

вых кафедр, начавших работать в сентябре 1935 года, была кафедра социальной гигиены, ныне кафедра общественного здоровья и здравоохранения.

Цель исследования: Проследить направления деятельности кафедры на протяжении 90-летней истории, выделить основные этапы и особенности её развития.

Материалы и методы. Были изучены найденные в архиве личные дела бывших заведующих кафедрой, использована имеющаяся в свободном доступе литература по истории НГМУ, проведены беседы с ветеранами и сотрудниками кафедры.

Результаты и их обсуждение. Первым заведующим кафедрой социальной гигиены был профессор М. Г. Тракман, ранее возглавлявший Западно-Сибирский крайздравотдел. В 1937 г. М.Г. Тракман был репрессирован, а кафедру возглавил доцент Г.Т. Шиков, который одновременно заведовал одноимённой кафедрой ГИДУВа, на базе которого был создан НМИ, а также руководил обоими институтами. Ведущим направлением научной работы кафедры в предвоенные годы было изучение заболеваемости населения и детской смертности в Западно-Сибирском регионе.

В 50-х годах ГИДУВ был переведён в г. Сталинск (ныне г. Новокузнецк), кафедра социальной гигиены стала называться кафедрой организации здравоохранения, а её заведующим был назначен доцент К. А. Цилев. Научная деятельность кафедры в те годы в большей степени сосредоточилась на вопросах организации здравоохранения. В начале 60-х годов кафедре возглавил доцент Б. Н. Палкин, автор известной монографии «Русские госпитальные школы XVIII века и их воспитанники». С 1966 г. кафедра стала называться кафедрой социальной гигиены и организации здравоохранения. В 1973 г. на должность заведующего кафедрой был назначен доцент Н. Г. Кривобоков. Основным направлением его научной деятельности были вопросы организации санитарно-гигиенической службы. В 1977 г. кафедру впервые возглавил выпускник НГМИ, доцент А.Г. Кононов. Его научные интересы были связаны с внедрением разработок АСУ в деятельность органов здравоохранения с целью оптимизации всей системы управления здравоохранением.

В 1984 г. кафедрой стал руководить выпускник НГМИ, профессор А. Ф. Финченко, имевший большой опыт работы в практическом здравоохранении, в том числе, в должности главного терапевта НСО. Научные интересы кафедры в этот период были связаны с изучением вопросов системогенеза болезней человека, внутреннего и окружающего мира, охраны здоровья населения, профилактики социально значимых заболеваний. В конце 90-х годов кафедра была переименована в кафедру социальной медицины, организации и экономики здравоохранения. В 1997 г. кафедру возглавил выпускник НГМИ, член-корреспондент РАЕН, профессор А. В. Калининченко, который руководит кафедрой по настоящее время. С 2010 г. по 2024

г. он возглавлял ГБУЗ НСО КДП № 27. Научные интересы связаны с разработкой современных информационных технологий, оптимизацией управления и кадровой политикой здравоохранения. В 2000 году кафедра получила новое название – общественного здоровья и здравоохранения.

Выводы. Кафедра на протяжении 90 лет играет важную роль в подготовке высококвалифицированных кадров для системы здравоохранения, постоянно поддерживая связь с практическим здравоохранением, сохраняя преемственность в работе, верность традициям и социально-значимым приоритетам.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ СРЕДНЕГО МЕДПЕРСОНАЛА В ЗДРАВООХРАНЕНИИ РЕГИОНОВ ПРИВОЛЖСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

Н.В. Мирзаева

Научный руководитель: д.м.н., доцент Д.Н. Бегун

Кафедра сестринского дела,

Оренбургский государственный медицинский университет

Актуальность. В последние годы в России и за рубежом активно обсуждается ситуация с кадрами среднего медицинского звена. Важным фактором, определяющим престиж профессии медицинской сестры и спрос на нее, является уровень заработной платы. Оплата труда медсестер – ключевой экономический фактор, оказывающий влияние на функционирование рынка труда среднего медицинского персонала как в РФ, так и в других странах.

Цель исследования. Проведение сравнительного анализа заработной платы средних медицинских работников в здравоохранении регионов Приволжского федерального округа (ПФО).

Материалы и методы. Информационной базой послужили официальные статистические данные Федеральной службы государственной статистики (Росстат) по Оренбургской области, региональные нормативные акты, регулирующие оплату труда медицинских работников, а также сведения, предоставленные субъектами РФ в Министерство здравоохранения РФ. Для статистической обработки данных использовались программы Statistica 10 и Microsoft Excel, применялись методы описательной статистики и кластерного анализа.

Результаты и их обсуждение. В 2023 году доля должностного оклада в структуре заработной платы медицинских работников ПФО варьировалась от 32% до 58%. Самые низкие показатели были зафиксированы в Кировской области и Чувашской Республике, самые высокие – в Пензенской области. В

Оренбургской области этот показатель составил 47%. Размер должностного оклада зависел от квалификационного уровня сотрудника. Минимальный размер оплаты труда (МРОТ) в России составлял 16 242 рубля, оклады в Татарстане и Самарской области соответствовали этому уровню. В Оренбургской области оклады оказались на 7,9% ниже МРОТ. Доля компенсационных выплат варьировалась от 10% до 20%, наименьший показатель был отмечен в Мордовии. Средняя заработная плата среднего медицинского персонала в ПФО в период с 2018 по 2022 год выросла, однако оставалась ниже, чем в ряде других федеральных округов. В Оренбургской области наблюдался рост зарплат на 25,6%, но реальная заработная плата увеличилась лишь на 1%, что свидетельствует о снижении уровня жизни работников.

Выводы:

1. В структуре заработной платы, размерах минимальных окладов, доли компенсационных выплат, начисленной заработной плате средним медицинским работникам в субъектах Приволжского федерального округа имелись значительные отличия, связанные с региональными особенностями оплаты труда. Так доля оклада в заработной плате, в субъектах Приволжского федерального округа находилась в диапазоне 32-58%, доля компенсационных выплат – 10-20%, начисленная средняя заработная плата – 24 854 – 40 850 рублей.

2. Несмотря на рост начисленной средней зарплаты среднего медицинского персонала в Приволжском округе за 2018-2022 годы, она оставалась ниже, чем по Российской Федерации в целом и округам – Центральном, Уральском, Сибирском, Дальневосточном.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ПРОВЕДЕНИЮ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПРИМЕРЕ КОЛЫВАНСКОГО И ЧЕРЕПАНОВСКОГО РАЙОНОВ

М.О. Наурсбаева

*Научные руководители: к.м.н., К.А. Бакулин¹, к.м.н., доц. Д.В. Чебыкин²,
д.м.н., доц. А.А. Попова³*

*Департамент воспитательной и социальной работы¹,
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения²,
Кафедра поликлинической терапии и общей врачебной практики
(семейной медицины)³*

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Диспансеризация населения позиционируется российским государством как важнейший инструмент политики в сфере здравоохранения.

ранения. В Новосибирской области за 2023 год более 900 тыс. жителей прошли диспансеризацию и профосмотры, что на 57% больше чем в предыдущем году, в 2024 количество возросло до 1 миллиона 200 тысяч человек. В 2025 году программы диспансеризации расширятся. Охватить профилактическими осмотрами планируется до 70% взрослого населения.

Цель исследования: оценить эффективность использования интеграции студентов в систему первичной медико-санитарной помощи как один из современных подходов проведения диспансеризации населения Новосибирской области (НСО).

Задачи исследования:

1. Определить значимость вовлечения студентов в проведение диспансеризации.
2. Анализ данных диспансерного наблюдения НСО в 2024 году.
3. Сравнительный анализ показателей диспансеризации Колыванского и Черепановского районов Новосибирской области.

Материалы и методы: контент-анализ, статистический, социологический.

Результаты и их обсуждение. Летом 2024 года Новосибирский государственный медицинский университет при поддержке Министерства здравоохранения НСО запустил пилот проекта «Медицинский десант», направленный на выполнение программы, связанной с диспансеризацией населения НСО. Проект охватил 2 района Новосибирской области – Колыванский и Черепановский. В пилоте приняло участие 8 студентов НГМУ. В зависимости от окончившего курса обязанности ребят были разные: 3 курс выполнял анкетирование, антропометрию, измерение АД, определение уровня глюкозы, запись ЭКГ; 4-5 курсы кроме этого работали в МИС, открывал и заполнял карты диспансеризации; также студенты участвовали в составе выездных бригад в ФАП. В итоге Колыванском районе 6348 прошли диспансеризацию, число лиц, прошедших ПМО 950. Был выявлен ряд часто встречающихся заболеваний: АГ, СД, ожирение, хронический гастрит, хронический бронхит, ИБС, ХОБЛ. Кроме того, были впервые выявлены онкологические заболевания: базалиома носа, рак шейки матки, рак легкого, рак сигмовидной кишки. Определены группы здоровья: I – 342, II – 1005, IIIА – 3254, IIIБ – 619. В Черепановском районе по данным июля 2024 года: число лиц в трудоспособном возрасте, прошедших диспансеризацию определенных групп взрослого населения – 6454, число лиц, прошедших ПМО 930. Заболевания, выявленные при проведении ПМО: туберкулез органов дыхания, ЗНО, болезни органов дыхания, ЖКТ и ССС. Определены группы здоровья: I – 693, II – 1412, IIIА – 4257, IIIБ – 1021.

Выводы. Опыт погружения студентов в реальную практическую деятельность позволил идентифицировать методики проведения диспансеризации населения Новосибирской области, а также способствовал отработке

практических и коммуникативных навыков, в том числе навыков общения с пациентами. Кроме того, данная интеграция образования с практическим здравоохранением дала возможность поликлиникам охватить большее число пациентов в рамках диспансеризации.

ОЦЕНКА И АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ

Ж.Н. Нугушева, Е.А. Құсаин, А.А. Курымбаев

Научный руководитель: PhD А.М. Исакова

*Некоммерческое акционерное общество «Медицинский университет Семей»,
Республика Казахстан*

.....

Актуальность. Сахарный диабет является распространенным хроническим заболеванием, оказывающее значительное влияние на здоровье населения и систему здравоохранения. В последние десятилетия отмечается устойчивый рост заболеваемости как среди взрослого населения, так и среди детей и подростков, так, например, в 2022 г. диабетом страдали 14% взрослых в возрасте от 18 лет и старше, что на 7% больше, чем в 90-х годах. В Казахстане также наблюдается рост экономического бремени, связанного с сахарным диабетом. По состоянию на 2024 год, в стране зарегистрировано более 400 тысяч человек с диагнозом сахарный диабет, и ежегодно этот показатель увеличивается на 18–30 тысяч новых случаев.

Развитие сахарного диабета связано с генетической предрасположенностью, образом жизни, особенностями питания, уровнем физической активности и наличием сопутствующих заболеваний. Изучение основных факторов риска позволит разработать эффективные меры профилактики, что способствует снижению заболеваемости и улучшению качества жизни пациентов.

Цель исследования. Определить и проанализировать основные факторы риска развития сахарного диабета на основании изучения научных публикаций

Материалы и методы. Теоретические методы – системный анализ. Прикладные методы: анализ информационных данных.

Результаты и их обсуждение. Согласно данным нескольких исследований из разных стран мира, были выявлены основные факторы риска развития сахарного диабета. В исследовании, проведенном среди амбулаторных пациентов в двух нигерийских лечебных учреждениях по оказанию медицинской помощи приняли участие 300 респондентов. Из них 25,7% имели семейный анамнез диабета 2 типа, а 53,3% (160 человек) имели высокий

риск развития данного заболевания. Среди групп, подверженных более высокому риску, выделялись мужчины (62,5%), респонденты с избыточным весом (65,1%) и пациенты с ожирением (82,6%). Дополнительными значимыми факторами риска оказались отсутствие физической активности (77,0%), нерегулярное употребление овощей и фруктов (54,4%), большая окружность талии (55,6%), высокое кровяное давление (67,5%) и повышенный уровень сахара в крови (71,0%). Другое исследование, изучавшее факторы риска сахарного диабета среди взрослых в возрасте 45 лет и старше в Китае, показало, что распространённость заболевания составляет 13,21%, а преддиабета – 25,16%. Установлено, что распространённость диабета увеличивается с возрастом: в группе 45–55 лет она составляла 12,37%, в 55–65 лет – 15,98%, а среди людей старше 65 лет достигала 16,52%. Также выявлена связь между массой тела и распространённостью диабета: среди лиц с индексом массы тела (ИМТ) от 18,5 до 24,9 распространённость заболевания составила 8,18%, при ИМТ 25,0–29,9 – 17,05%, а среди людей с ожирением (ИМТ ≥ 30) – 22,54%. Кроме того, исследование показало, что диабет чаще встречается среди городского населения (19,04%), чем среди сельского (12,58%).

Выводы. Основными факторами риска являются возраст, особенно от 45 лет и старше, а также образ жизни, включающий вредные привычки, неправильное питание и малоподвижный образ жизни, которые в свою очередь способствуют избыточному весу или ожирению. Учитывая значимость этих факторов, потенциально модифицируемые аспекты риска требуют дальнейшего изучения с целью разработки и внедрения эффективных стратегий профилактики и лечения сахарного диабета.

СОПОСТАВЛЕНИЕ ПРОГРАММ СКРИНИНГА РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА И РАКА КОЖИ В РОССИИ С ПЕРЕДОВЫМИ ЭКОНОМИКАМИ ЕВРОПЫ И СЕВЕРНОЙ АМЕРИКИ

Д.А. Рышков, С.М. Рыженко

Научный руководитель: к.м.н., доцент Д.В. Чебыкин

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Своевременная диагностика онкологических заболеваний – это актуальная проблема современного здравоохранения в условиях растущей заболеваемости раком, который поражает всё больше людей. Для улучшения ранней диагностики рака необходимо провести сравни-

тельный анализ актуальных медицинских протоколов в Европе и России. Это поможет разработать более эффективный и своевременный план скрининга.

Цель исследования: выявить основные различия в проведении скрининговых программ рака молочной железы (РМЖ), колоректального рака (КРР) и рака кожи (РК), а также оценить уровни 1-летней и 5-летней выживаемости при онкологической выживаемости в РФ, США и Германии. **Материалы и методы исследования.** Статистический анализ, контент-анализ.

Результаты исследования. В США и Германии скрининговые программы для РМЖ и КРР организованы и финансируются на национальном уровне (с использованием рекомендаций USPSTF для США от 40-45 лет и обязательного страхования в Германии от 50-55 лет), что позволяет обнаруживать заболевания на ранних стадиях и, соответственно, добиваться высоких показателей 5-летней выживаемости, а также низких показателей летальности. Для США: РМЖ – 90% к 15% соответственно и КРР – 65% к 25% соответственно. В Германии показатели сопоставимы США.

В РФ скрининг организован в рамках проекта «Здравоохранение», который охватывает большинство трудоспособного населения страны. Однако охват скринингом, в том числе и для РМЖ и КРР, ниже, а эффективность снижается из-за менее развитой инфраструктуры и более позднего выявления заболевания, что отражается в более низких показателях выживаемости и большей летальности (75–80% к 20-25% для РМЖ соответственно, а в случае КРР – 50–55% к 30–40% соответственно).

Германия также выделяется наличием организованной программы скрининга на РК, которая входит в перечень услуг обязательного медицинского страхования и проводится, как правило, раз в два года для мужчин и женщин. Для РФ и США скрининг на данный тип онкологии не является и массовым и преимущественно проводится по инициативе пациента или при подозрении на заболевание. Показатели 5-летней выживаемости и уровня летальности в представленных странах схожи (90% к 10 % соответственно).

Вывод. Анализ программ скрининга, направленных на выявление РМЖ, КРР и РК в России, США и Германии, демонстрирует значительные различия в методах и результатах. В США и Германии скрининговые программы демонстрируют более высокую результативность благодаря раннему началу, использованию передовых технологий и широкому охвату населения. В России основными препятствиями являются недостаточная информированность населения, поздняя диагностика и отсутствие национальных программ скрининга для РК. В Москве эта проблема решается путём внедрения бесплатных онкоскринингов с 2022 года. Уровень смертности от этих заболеваний напрямую зависит от доступности скрининга: в странах с развитыми системами он ниже на 20–50%.

ВЛИЯНИЕ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ НА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Б.А. Самохин

Научные руководители: к.э.н., доцент Е.Ю. Евсейкина,

к.м.н., доцент Д.В. Чебыкин

*Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Под определением «финансовая грамотность» большинство авторов понимают знания, навыки и умения, позволяющие принимать разумные решения относительно своих денежных средств, которые ведут к финансовому благополучию. Оно, в свою очередь, может оказывать влияние на психологическое благополучие, которое прямо отражается на физическом здоровье.

Цель исследования. Оценить влияние финансовой грамотности на психологическое здоровье человека.

Материалы и методы. Для определения уровня финансовой грамотности использовался тест, составленный автором данной публикации. Оценка уровня тревожности проводилась по методике А.Г. Грецова, признаков расстройства личности – по Шкале личностного и межличностного функционирования (SIFS). В исследовании приняли участие 296 студентов НГМУ в возрасте 18 – 25 лет. Полученные данные были подвергнуты анализу на статистическую значимость при помощи t-критерия Стьюдента.

Результаты и их обсуждение. По результатам анкетирования только 32,43% респондентов обладают нормальным уровнем финансовой грамотности, финансово неграмотными являются 67,57%. В группе людей с нормальным уровнем финансовой грамотности достоверно чаще ($p < 0,05$) встречаются люди, обладающие низким уровнем тревожности ($61,46 \pm 4,97\%$), чем среди людей с неудовлетворительным уровнем финансовой грамотности ($38,5 \pm 3,44\%$). Высокий уровень тревожности, встречается чаще среди людей с низким уровнем финансовой грамотности ($32 \pm 3,30\%$ по сравнению с $22,92 \pm 4,29\%$ у людей с нормальным уровнем), при этом статистической значимости эти данные не имеют ($p > 0,05$).

Признаки расстройства личности достоверно чаще ($p < 0,05$) наблюдаются у людей с низким уровнем финансовой грамотности ($69 \pm 3,27\%$), чем среди людей с высоким ($47,92 \pm 5,10\%$). Различий по уровню финансовой грамотности среди студентов лечебного и педиатрического факультетов, факультета клинической психологии не выявлено. Не выявлена также связь с полом, семейным положением, уровнем дохода. Студенты с месячным доходом до 25 000 рублей имеют такой же уровень финансовой грамотности, как и студенты с доходом выше этой цифры.

Люди с низким уровнем финансовой грамотности более подвержены риску необдуманного использования своих денежных средств. Выявлено, что только 44,6% респондентов понимают, что криптовалюты являются очень рискованными активами, остальные либо затрудняются ответить, либо считают, что это хороший уровень заработка. Жертвами мошенников становились 19,26% опрошенных, это говорит о недостаточном информировании населения о возможных мошеннических схемах и способах защиты от них.

Выводы. Таким образом, люди с высоким уровнем финансовой грамотности обладают менее выраженной тревожностью. Признаки расстройств личности также менее характерны для людей, умеющих грамотно управлять своими финансами. В целом, уровень финансовой грамотности опрошенных молодых людей является неудовлетворительным, поэтому необходимо проводить работу по его повышению, что будет способствовать улучшению психологического здоровья населения. Возможным вариантом повышения финансовой грамотности среди обучающихся вузов неэкономического профиля является увеличение учебных часов дисциплины «Экономика», а также организация волонтерской деятельности студентов по просвещению в сфере финансовой грамотности.

ИМПУЛЬСИВНЫЕ ПОКУПКИ МОЛОДЕЖИ КАК СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ УДОВОЛЬСТВИЯ В СВЯЗИ С ФИНАНСОВОЙ БЕЗГРАМОТНОСТЬЮ

А.П. Самсонова, Е.С. Милашевич

Научный руководитель: к.э.н., доцент Е.Ю. Евсейкина

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,

Новосибирский государственный медицинский университет

.....

Актуальность. Финансовая безграмотность – это явление, которое становится все более актуальным в современном обществе. Человек каждый день сталкивается с множеством заманчивых рекламных предложений товаров и услуг, подталкивающих к совершению покупки независимо от реальной необходимости в ней. Каждый год растет число потребителей в возрасте от 18 до 24 лет склонных совершать необдуманные покупки. Именно такие импульсивные покупки зачастую осуществляются в ущерб необходимым расходам и потенциальным сбережениям.

Цель исследования. Цель данного исследования заключается в анализе и изучении влияния необдуманных финансовых трат на психологическое состояние молодых людей.

Материалы и методы. Анализ зарубежных и отечественных трудов в электронных базах данных научных публикаций в период с 2022 – 2025 года, по ключевым словам, импульсивные покупки, финансовая безграмотность, эмоции, шопполизм.

Результаты и их обсуждение. Финансовая безграмотность выражается в недостатке знаний и навыков, необходимых для эффективного управления личными финансами. Она включает в себя такие аспекты, как бюджетное планирование, управление долгом, инвестиционные стратегии и понимание кредитной системы. Отсутствие ясности в понимании своих финансовых возможностей делает людей восприимчивыми к эмоциональным побуждениям. В результате они могут не осознавать, как их текущие расходы влияют на их будущее финансовое положение.

Импульсивные покупки зачастую касаются товаров, которые не являются жизненно важными. Причины, по которым потребители совершают такие покупки, могут быть разнообразными: стремление испытать яркие эмоции, желание повысить свой социальный статус или привлекательность рекламных акций. Сам процесс добавления товаров в корзину и оформления заказа внушает ощущение контроля, что, в свою очередь, способствует выделению дофамина, серотонина и эндорфинов – гормонов счастья, которые приносят удовольствие. В подобных ситуациях импульсивные покупки усугубляют проблему, создавая обстоятельства, при которых радость от спонтанной покупки быстро сменяется чувством вины и тревогой о будущих расходах. Это создает порочный круг: ухудшение финансового положения усиливает желание делать импульсивные покупки, что, в свою очередь, приводит к еще большим финансовым проблемам.

Молодые люди, не обладающие экономическими навыками, часто сталкиваются с долговыми ловушками, которые усугубляют их стресс и беспокойство. Согласно статистике, люди с финансовыми проблемами, имеют значительно более высокий уровень тревожных расстройств, депрессии и других психологических проблем, которые ухудшают интеграцию в общество.

Выводы. Взаимосвязь между эмоциональным удовольствием от покупок и финансовой безграмотностью создает сложную ситуацию, когда недостаток знаний и навыков приводит к неконтролируемым расходам, основанным на эмоциональных решениях. Чтобы сформировать более осознанное и здоровое отношение к покупкам, необходимы программы финансовой грамотности и психологической помощи, чтобы помочь людям научиться управлять своими эмоциями и финансовыми ресурсами, а также найти другие способы удовольствия, помимо покупок.

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И СМЕРТНОСТИ НОВОРОЖДЕННЫХ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ НАПРАВЛЕНИЙ УЛУЧШЕНИЯ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БЕРЕМЕННЫМ ЖЕНЩИНАМ

И.А. Старостенкова

Научный руководитель: д.м.н., профессор О.А. Латуха

*Кафедра организации здравоохранения и общественного здоровья ФПК и ППВ
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. В современных условиях наблюдается тенденция к увеличению числа детей, требующих интенсивной терапии в неонатальном периоде, что обусловлено ростом количества преждевременных родов и осложненного течения беременности. Сохранение здоровья матери и ребенка является приоритетной задачей организации оказания медицинской помощи, включая разработку профилактических мероприятий.

Целью исследования являлся анализ структуры заболеваемости и смертности пациентов отделения реанимации новорожденных для определения направлений улучшения оказания медицинской помощи беременным женщинам

Материалы и методы исследования. Исследование проведено в Новосибирском городском клиническом перинатальном центре (г. Новосибирск). Проведен ретроспективный анализ медицинской документации 50 новорожденных, находившихся на лечении в отделении реанимации в период с 1 января 2019 года по 31 декабря 2019 года, и 50 новорожденных, находившихся на лечении в отделении реанимации в период с 1 января 2024 года по 31 декабря 2024 года.

Результаты и их обсуждение. Проведенный анализ демонстрирует существенные изменения в структуре патологии новорожденных за период с 2019 по 2024 год. Если в 2019 году преобладали инфекционные заболевания (40%) и патология дыхательной системы (24%), то к 2024 году доминирующей стала патология сердечнососудистой системы (62%), преимущественно врожденные пороки сердца.

Заметно увеличилась доля доношенных новорожденных (с 40% до 62%) при одновременном снижении количества детей с экстремально низкой массой тела. Летальность снизилась с 28% до 14%, однако основной причиной смерти в обоих периодах оставался бактериальный сепсис новорожденного. Доля респираторных нарушений увеличилась с 15% в 2019 году до 25% в 2024 году.

Роды, вызванные патологией беременности составляет 40%, поэтому врачам женской консультации в обязательном порядке нужно проводить профилактическую беседу с беременными женщинами, для предотвращения осложнения течения беременности.

Исходя из полученных данных, можно назвать успешной работу по предупреждению инфекционных заболеваний новорожденных, а также патологии дыхательной системы.

Врачам женской консультации стоит усилить работу по предупреждению патологии сердечно-сосудистой системы у новорожденных. Кроме того, обратить внимание на факторы риска преждевременных родов.

Первостепенной задачей является постановка на учет в женской консультации в первом триместре беременности. Раннее начало наблюдения повалает своевременно выявить возможные риски и принять необходимые меры. В этой связи, важно организовать образовательную программу для беременных по профилактике заболеваний у новорожденных.

Вывод. Таким образом, проведение ретроспективного анализа показателей отделения реанимации новорожденных за пятилетний период является важным инструментом для оценки эффективности медицинской помощи и определения направлений ее дальнейшего улучшения.

ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННАЯ РАБОТА С ЦЕЛЕВЫМИ СТУДЕНТАМИ НГМУ

С.А. Сырцова, И.О. Стрепетов, Д.Г. Колбасенко, Ю.Ю. Жораев

Научные руководители: к.м.н. К.А. Бакулин, к.м.н., доцент Е.Г. Гуринович,

к.м.н., доцент В.В. Летьгина, ассистент О.В. Посевкина

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. В настоящее время система здравоохранения России сталкивается с острой нехваткой высококвалифицированных кадров, что особенно ощутимо в сельских регионах и малых городах. Медицинские организации зачастую оказываются в условиях острого дефицита специалистов, что снижает доступность и качество медицинской помощи для населения. В качестве стратегии решения этой проблемы была внедрена целевая подготовка врачей – программа, позволяющая напрямую связать образовательный процесс с потребностями практического здравоохранения. Практика показывает, что значительная часть выпускников, прошедших обучение по целевой квоте, не приступает к работе в медицинских организациях.

Цель работы. Анализ эффективности персонализированной работы с целевыми студентами медицинского вуза, идентификация ключевых факто-

ров, определяющих их готовность к отработке целевой квоты, а также предложение рекомендаций по усилению мотивации выпускников к выполнению договорных обязательств.

Материалы и методы. Анализ нормативно-правовой базы, регулирующей целевое обучение в медицинских вузах, а также данных социологического опроса обучающихся 6 курса по целевым договорам. Для выявления взаимосвязей между условиями подготовки, личными установками студентов и их последующим трудоустройством применялись методы статистического и корреляционного анализа.

Результаты и их обсуждение. Было проанкетировано 154 студента. Из них будут отрабатывать целевой договор – 143 (92,86%) (44 М – 30,77%, 99 Ж – 69,23%); Отказ отрабатывать целевой договор – 11 (7,14%) (6 М – 54,5 %, 5 Ж – 45,5 %). Планируют изменить место трудоустройства: да – 15 (9,74%) (9 М – 60%, 6 Ж – 40%); нет – 139 (90,26%) (41 М – 29,5%, 98 Ж – 70,5%). В настоящее время в сфере подготовки медицинских кадров и организации первичного звена здравоохранения наблюдается ряд острых проблем. Прежде всего, это недостаточное финансирование целевого обучения: большинство студентов своевременно не получают материальную поддержку, предусмотренную договором. Параллельно сохраняется дефицит среднего медицинского персонала в поликлиниках и больницах первого уровня, что приводит к перегрузке молодых специалистов. Ключевым шагом может стать создание устойчивого партнёрства между образовательными организациями, региональными департаментами здравоохранения и профильными медицинскими организациями. Это позволит синхронизировать учебные программы с реальными потребностями медицинских организаций, где впоследствии будут трудоустроены выпускники.

Выводы. Основные причины отказа от отработки: личные обстоятельства (36%), нежелание работать в прикрепленных медицинских организациях (27%) и отсутствие вакансий (18%). Ключевые проблемы: Нестабильная материальная поддержка у студентов, заключивших договор до 2024 года. И кадровый дефицит в первичном звене, вызывающий перегрузку врачей. Для решения этих проблем необходимо усилить взаимодействие вузов, региональных департаментов здравоохранения и медицинских организаций для синхронизации образовательных программ с реальными потребностями практического здравоохранения, а также внедрить обязательную материальную поддержку и компенсации для целевиков и ввести практико-ориентированные стажировки для повышения мотивации.

ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ НГМУ К БРАКУ И СЕМЬЕ

Е.Г. Хрипунова, А.В. Халудорова

Научный руководитель: старший преподаватель О.В. Филатова

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Отношение студентов к браку и семье – это сложная и многогранная тема, которая находится под влиянием различных факторов, включая культурные ценности, социально-экономические условия, личные убеждения и жизненный опыт. За последние десятилетия отношение студентов к этим вопросам претерпело значительные изменения. Демографический кризис в нашей стране делает актуальным изучение отношения молодёжи к браку и рождению детей.

Цель. Изучить особенности отношения к браку и семье у студентов младших курсов медицинского вуза.

Материалы и методы. Эмпирическое исследование отношения к браку и семье проводилось у студентов 1-2 курсов НГМУ. В данном исследовании приняло участие 411 человек, из них 329 женского пола и 82 – мужского. На момент исследования все респонденты являлись студентами НГМУ лечебного, педиатрического, стоматологического факультетов, а также факультета социальной работы и клинической психологии.

Результаты и их обсуждение. Официально зарегистрированный брак предпочитают абсолютное большинство респондентов – 93%. 97% опрошиваемых не состоят в браке, однако, многие (65%) считают для себя возможным вступление в брак в студенческие годы. Подавляющее большинство – 97%, считают, что необходимо пожить вместе до заключения брака. Из них 95% респондентов обосновывают свое решение необходимостью выявить способность решать совместно бытовые проблемы. Наименее приоритетной причиной для совместного проживания до брака является сексуальная совместимость, эту причину для себя посчитали важной всего 61% опрошиваемых.

Большинство респондентов (82%) желают создать семью. Около половины респондентов планируют иметь 2 детей, 10% – хотят иметь 3 и более детей. Достаточно единодушны респонденты по части возраста, в котором нужно вступать в брак – от 23 до 26 лет. Возраст, в котором респонденты планируют первого ребёнка – от 23 до 30 лет. Соответственно, большинство опрошиваемых планирует заводить первого ребенка уже после окончания учебы.

Нужно отметить глубокое проникновение в массы идеи брачного договора – 288 (70%) респондентов считают его заключение допустимым. Из

них 83% объясняют свое желание заключить брачный договор необходимостью обеспечить материальную защиту на случай развода. Можно сделать вывод, что большинство опрашиваемых не исключают возможность развода. Опрашиваемые предпочитают проживать своей отдельной ячейкой общества – 96% респондентов написали, что планируют снимать жильё, а не проживать с родителями при создании молодой семьи. 82% ответили, что государственные выплаты не стимулируют их на рождение детей во время обучения. 67% считают, что подобные выплаты не стоит вводить. Что касается жизненных приоритетов, то главное для молодых людей – любовь. На втором месте – карьера, на третьем и четвертом местах – дети и собственное жильё, на пятом – дети, с небольшим отставанием на шестом месте расположилась семья и наименьшим приоритетом респонденты отметили деньги.

Выводы. Несмотря на культурные, поведенческие и прочие различия между поколениями, базовые ценности остаются одинаковыми: современное поколение студентов-медиков также планирует заводить семью, предпочитает официально зарегистрированный брак. Нельзя не отметить возросшую потребность в самореализации у молодых людей – у большинства в приоритетах на первых местах стоит карьера. Возможно, именно поэтому студенты считают для себя важным сначала получить высшее образование, а потом уже создавать семью. Социальные выплаты для большинства студентов не являются стимулом к рождению детей.

ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ О ВИЧ-ИНФЕКЦИИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ РАЗЛИЧНЫХ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

Е.И. Шерина, З.Д. Чешков

*Научные руководители: к.м.н., доц. В.В. Летягина,
к.м.н., доцент Е.Г. Гуринович*

*Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Эпидемиология ВИЧ-инфекции в России представляет собой серьёзную проблему для системы общественного здравоохранения. В последние годы наблюдается рост числа новых случаев ВИЧ, что вызывает серьёзные опасения специалистов. Распространённость ВИЧ-инфекции значительно варьируется в зависимости от региона. В Новосибирской области, уровень заболеваемости превышает средние показатели

по стране, что требует особого внимания к разработке и внедрению местных программ профилактики и лечения.

Цель исследования. Провести исследование уровня осведомленности студентов разных университетов о ВИЧ-инфекции с целью улучшения профилактических мероприятий по борьбе с этим заболеванием.

Материалы и методы: Было проведено социологическое исследование путём анкетирования 120 студентов ВУЗов Новосибирска медицинского и немедицинского профиля в возрасте от 18 до 24 лет, среди них 65 опрошенных являлись студентами НГМУ, и 55- студентами других университетов Новосибирска.

Результаты и их обсуждение. В ходе проведенного исследования было выявлено: более 72% опрошенных считают, что знают, что такое ВИЧ и СПИД. Более 90% респондентов знают о наиболее распространенных источниках инфекции. Опрос показывал, что более 68% респондентов указывают интернет как основной источник информации о ВИЧ-инфекции. 26% респондентов заявили, что изменили бы свое отношение к знакомому, если бы узнали, что он инфицирован ВИЧ. И 5% опрошенных признали, что если их друг окажется ВИЧ-инфицированным, они прекратят с ним общение. Около 7% респондентов считают, что людей с ВИЧ-инфекцией следует изолировать. Интересно, что среди опрошенных немедицинских вузов 45% никогда не сдавали кровь на ВИЧ. Согласно данным опроса, 58% считают, что ситуация с ВИЧ-инфекцией в стране неблагоприятная.

Выводы. В ходе проведенного исследования было выявлено, что большинство опрошенных знают о проблеме, связанной с ВИЧ-инфекцией, но их знания недостаточные, неполные, особенно среди опрошенных из немедицинских ВУЗов. Большинство считают, что ситуация с ВИЧ-инфекцией в стране неблагоприятная. Это свидетельствует о растущей тревожности населения по поводу распространения вируса и его последствий для здоровья общества. ВИЧ остается серьезной проблемой общественного здоровья, и растущее количество людей, воспринимающих ситуацию как неблагоприятную, может быть связано с различными факторами, включая медийное освещение проблемы, личный опыт, или информацию, полученную из разных источников. В связи с этим важно продолжать проводить образовательные кампании, направленные на информирование о ВИЧ, его путях передачи и методах защиты. Программы по формированию толерантности и более комфортной среды для людей, живущих с ВИЧ, также играют ключевую роль в улучшении ситуации.

ОТНОШЕНИЕ К РАННЕЙ И ПОЗДНЕЙ БЕРЕМЕННОСТИ СТУДЕНТОК НГМУ

А.А. Яковлева, В.А. Глушко

Научные руководители: к.м.н., доцент В.В. Летягина,

к.м.н., доцент Е.Г. Гуринович

*Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. По данным отечественных исследователей, в настоящее время в России доля родов в позднем репродуктивном возрасте составляет 13-15%, продолжая неуклонно расти. Женщины позднего репродуктивного возраста помимо повышенных рисков для себя в ходе такой беременности, имеют повышенные риски и для будущего ребенка. В обществе имеются разногласия на данную тему, поэтому важно формировать правильное восприятие данной проблемы у будущих специалистов.

Цель исследования. Проанализировать отношение студенток лечебного факультета к ранней и поздней беременности.

Материалы и методы. Анкетирование студенток лечебного факультета НГМУ и статистический анализ данных, а также изучение литературы с сайтов Ciberleninka и PubMed.

Результаты и их обсуждение. В ходе анкетирования студенток были проанализированы следующие вопросы: семейное положение, наличие и количество детей, была ли запланирована беременность, в каком возрасте была или планируется первая беременность, отношение к беременности во время учебы, причины отказа или положительного решения рождения ребенка, отношение к абортam, плюсы и минусы раннего и позднего материнства, размер ежемесячных выплат молодым семьям, осведомленность респондентов о поручении президента РФ повысить размер пособия по беременности и родам студенткам до уровня регионального прожиточного минимума. Из 134 опрошенных 73,9% не замужем, 19,4% состоят в «гражданском браке» и 6,7% зарегистрированы в браке. У 6% есть дети (у 4% – один ребенок, у 2% – двое детей). Возраст наступления или планирования первой беременности у 53,7% до 30 лет. Отношение к беременности во время учебы у 50% респондентов нейтральное, 34,3% – негативное, 15,7% – положительное. Отказываются от рождения ребенка в период студенчества по следующим причинам: экономические сложности – 70,1%, желание самореализации в карьере – 67,2%, отсутствие жилищных условий – 57,5%, не состоят в отношениях – 40,3%, страх беременности, родов – 33,6%, отсутствие дополнительной поддержки – 28,4%. Достоинствами позднего материнства считают: полную финансовую состоятельность 84,3%, реализацию потребности в материнстве – 45,5% «дети должны быть в семье» – 26,9%.

Недостатки позднего материнства: возможные проблемы со здоровьем матери – 94%, со здоровьем ребенка – 86,6%, смена привычного образа жизни – 20,1%. Рождение детей в период студенчества: возможность быть молодым родителем – 61,9%, здоровье молодых родителей – 45,5%, желание иметь семью – 24,6%, наличие финансовой поддержки – 22,4%, наличие социальной поддержки – 19,4%.

Выводы. Студентки НГМУ положительно относятся к позднему материнству, т.к. решены экономические и жилищные вопросы. Ежемесячные денежные выплаты со стороны государства способствовали бы рождению детей в студенчестве. Поручение президента РФ В.В. Путина о выплатах по беременности и родам студенткам очной формы обучения, окажет положительное влияние на решение о рождении ребенка во время обучения в вузе.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОПУХОЛЕЙ ЯЗЫКА

А.В. Альшанская

*Научный руководитель: д.м.н., проф. С.А. Фурсов, д.м.н., проф. С.П. Шевченко
Кафедра онкологии,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Распространенность злокачественных новообразований полости рта составляет 6.52 на 100 тыс населения, из них первичная локализация рака в области языка около 40-45 %. В 2021 году в РФ зарегистрировано 9503 случаев злокачественных новообразований полости рта. Ежегодно число впервые выявленных случаев злокачественных новообразований ротоглотки увеличивается в среднем на 3,1 %.

Злокачественные опухоли языка, несмотря, на то, что они относятся к наружным опухолям, приходят на лечение в запущенных стадиях и являются местно распространенным процессом 3-4 стадии. Ранняя диагностика опухолей языка осложняется за счет бессимптомной клиники на начальных стадиях заболевания. Ведущими методами лечения злокачественных опухолей языка являются: лучевой, хирургический и его комбинации с лучевым и лекарственным. Для повышения качества жизни больных со злокачественными новообразованиями головы и шеи в первую очередь выполняется первичная пластика дефектов тканей. Пластика является одним из решающих этапов, при котором максимально восстанавливаются основные функции организма, дыхание, жевание, глотание, речь и устраняются косметические дефекты.

Цель исследования. Провести анализ различных видов оперативного лечения опухолей языка и изучить возможные осложнения лечения.

Материалы и методы. Анализ научных статей, пример клинического случая с описанием видов оперативного лечения опухолей языка и послеоперационного дефекта мягких тканей языка. Наблюдение процесса заживления на основе клинического случая.

Результаты и их обсуждение. При выполнении хирургического этапа лечения опухоли языка объем вмешательства представлен гемиглоссэктомией (половинной резекцией) или глоссэктомией (полным удалением) в сочетании с различными модификациями на зонах регионального метастазирования.

Функциональные и косметические результаты при использовании кожно-мышечного лоскута на передних мышцах шеи наиболее предпочтительны.

Выбор метода реконструкции с использованием кожного лоскута на передних мышцах шеи прост в использовании, легко и за малый промежуток времени моделируется, не требует оптической техники и специального оборудования.

Выводы. Хирургическое лечение опухоли языка с использованием реконструктивного материала кожного лоскута с мышцами шеи, расположенными ниже подъязычной кости, создает благоприятные условия для реабилитации больных с опухолями орофарингиальной зоны, позволяет вернуть больного в общество с высоким качеством жизни. Пластика при лечении опухолей языка с использованием кожно-мышечных лоскутов позволяет получить хорошие функциональные и косметические результаты, а также сократить сроки пребывания больного в стационаре.

ВЛИЯНИЕ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ НА МИКРОБИОТУ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Н.Р. Бодрова, А.В. Кабаков, О.В. Казаков, В.Н. Черкас

Научный руководитель: д.м.н. А.Ф.Повещенко

Научно-исследовательский институт клинической

и экспериментальной лимфологии – филиал ИциГ СО РАН, Новосибирск

Актуальность. Рак молочной железы (РМЖ) является наиболее часто диагностируемым раком в мире. Интенсивно развиваются методы диагностики и лечения РМЖ. Исследования микробиоты сегодня приобретают особую актуальность, поскольку она рассматривается как диагностический онкобиомаркер с одной стороны и патогенетический фактор на который направлена терапия с другой. **Фотодинамическая терапия (ФДТ)** – метод основанный на фотохимической реакции, происходящей в тканях под воздействием света определенной длины волны на фотосенсибилизатор. Отсутствуют исследования по изучению микробиоты ткани РМЖ после ФДТ, что является актуальной научной задачей.

Цель. Провести исследование микробиоты молочной железы у крыс-самок Wistar при экспериментальном РМЖ с последующей фотодинамической терапией.

Материалы и методы. Исследования выполнены на крысах-самках Wistar (n=30). РМЖ индуцировали введением N-метил-N-нитрозомочевины (Sigma). Сформированы группы: 1-я интактные животные (n=10); 2-я РМЖ без лечения (n=10); 3-я РМЖ+ФДТ (n=10). ФДТ проводилась через 3 часа после внутрибрюшинного введения фотосенсибилизатора «Радахлорин»

(Россия) из расчета 1,2 мг/кг лазерным аппаратом «ЛАХТА-МИЛОН» (Россия) – используемая длина волны 662 нм (300 Дж/см²). Микробиоту изучали с помощью бактериологического метода с использованием сред: кровяной агар (на колумбийском агаре с 10% крови человека), Агар Де Мана–Розгозы–Шарпа (MRS), среда LB (Lysogeny broth). Результаты подсчета роста микробиоты в образцах молочной железы (КОЕ/отпечаток). Статистическую обработку данных проводили с использованием программы Statistica 10.

Результаты. В образцах ткани молочных желез интактных крыс, определялись единичные колонии микроорганизмов, представленные *Staphilococcus*, *Streptococcus*, *Lactobacillus* и *Bacteroides*. У животных с РМЖ отмечалось значимое увеличение КОЕ *Staphilococcus* (в 8 раз; $p < 0,05$), *Streptococcus* (в 15,5 раз; $p < 0,05$) и *Lactobacillus* (на 55,69%) по сравнению с интактными животными. КОЕ *Bacteroides*, было снижено по сравнению с интактными животными на 74,36%. При исследовании микробиоты опухоли после проведения ФДТ количество видов стафилококка снизилось с 3 до 1, а КОЕ достоверно увеличилось в 12,3 раза ($p < 0,05$) по сравнению с тканью молочной железы интактных животных. Среднее значение КОЕ стафилококков, было достоверно выше во всех экспериментальных группах по сравнению с интактными животными. В группе РМЖ данный показатель превышал уровень интактных животных в 8 раз, в группе РМЖ+ФДТ – в 10 раз. Количество КОЕ стрептококков, увеличено во всех экспериментальных группах по сравнению с интактными животными: в группе РМЖ – в 15,5 раз, РМЖ+ФДТ – в 2,6 раза. Количество КОЕ лактобактерий, было достоверно увеличено только в группе РМЖ+ФДТ – в 2,5 раза по сравнению с интактными животными.

Выводы. Таким образом, в образцах ткани РМЖ содержание стафилококков и стрептококков значительно увеличено по сравнению с образцами молочной железы интактных животных. В образцах РМЖ снижалось разнообразие видов микроорганизмов при увеличении численности колоний. Увеличение КОЕ стафилококков и стрептококков, а также снижение роста *Lactobacillus* в ткани РМЖ является маркером развития опухолевого процесса. После проведения ФДТ увеличивается рост условно патогенного микроорганизма *S.aureus* в образцах ткани РМЖ, что связано некрозом опухолевой ткани и является маркером эффективности терапии.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К РЕКОНСТРУКЦИИ ГРУДНОЙ СТЕНКИ У ПАЦИЕНТОВ ОНКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

А.В. Василенко, К.З. Курасбедиани

Научные руководители: д.м.н., профессор С.А. Фурсов,

д.м.н., профессор А.Л. Чернышова

Кафедра онкологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Актуальность настоящей проблемы в том, что при опухолях грудной стенки возникает необходимость в резекции данного участка с опухолью, в результате чего образуется дефект и нарушается нормальную экскурсию грудной клетки, что приводит к парадоксальному дыханию. Основным методом лечения опухолей грудной стенки является хирургическое вмешательство, включающее резекционный и реконструктивный этапы. В настоящее время для реконструкции костного каркаса применяются различные методики, которые предполагают использование собственных тканей, полимерных материалов, индивидуальных конструкций, костного цемента, стандартных металлических изделий.

Цель работы. Провести обзор и сравнительный анализ современных вариантов реконструктивной методики для восстановления жесткой конструкции грудной клетки и прочности скелета, которые направлены на сохранение нормальной биомеханики дыхания и защиты органов грудной клетки.

Материалы и методы. При поиске материалов, соответствующей теме статьи, использовалась база данных PubMed, а также клинические примеры. Рассматривались статьи с ключевыми словами: грудная стенка, реконструкция грудной стенки, первичные опухоли грудной стенки, экскурсия грудной клетки. Проанализированы следующие варианты: применение собственных тканей организма, полимерных сеток, костного цемента, пластин из нержавеющей стали и титана, индивидуальных 3D – печатных конструкций. Критериями эффективности являются возможность восстановления спонтанного дыхания, устранение патологической флотации, послеоперационные осложнения.

Результаты и их обсуждения. На основании литературных данных основными показаниями для замещения дефектов ребер и грудины являются: площадь дефекта, превышающая 100 см². Дефекты 100 см² и менее могут с успехом замещаться полимерными сетками. Из недостатков: при установке металлических пластин являются формирование зон напряжения в местах установки винтов, что может приводить к нестабильности конструкции.

Выводы. На сегодняшний день не существует единого стандарта реконструкции дефекта грудной стенки. Предпочтение отдается тем методикам, которыми владеют врачи и материалам, которые имеются в конкретной клинике.

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БИОМАРКЕРОВ СЫВОРОТКИ КРОВИ В ДИАГНОСТИКЕ, ПРОГНОЗЕ, ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОТИВООПУХОЛЕВОЙ ТЕРАПИИ ПЛОСКОКЛЕТОЧНОГО РАКА ЛЕГКОГО

П.А. Герус

*Научные руководители: д.м.н., проф. С.А. Фурсов, д. м. н., доцент В.В. Козлов
Кафедра онкологии,*

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. По заболеваемости рак легкого занимает 1-е место среди других злокачественных опухолей у мужчин в России, а по смертности – 1-е место среди мужчин и женщин как в России, так и в мире. От него ежегодно умирает больше пациентов, чем от рака простаты, молочной железы и толстой кишки вместе взятых. Выживаемость пациента напрямую зависит от правильного подбора терапии, что невозможно без гистологической верификации и своевременного лечения как первичной опухоли, так и прогрессирования. При этом гистологическая верификация опухоли часто сопряжена с высоким риском для жизни пациента и не всегда осуществима технически. Использование биологических маркеров сыворотки крови специфичных для опухоли определенного гистотипа может помочь в диагностике первичной опухоли, мониторинге эффективности лекарственной терапии, диспансерном наблюдении пациентов с плоскоклеточным раком легкого.

Цель исследования. Оценить перспективы использования биомаркеров в диагностике, прогнозе, оценке эффективности противоопухолевой терапии терапии плоскоклеточного рак легкого.

Материалы и методы. Использование интернет-ресурса Pub-med.

Результаты и обсуждение. Был произведен мета-анализ публикаций по данной тематике. Циркулирующие опухолевые антигены (ЦОА) CYFRA 21-1, РЭА, SCC, NSE, proGRP сыворотки не могут быть использованы в качестве основного инструмента первичной диагностики рака легкого ввиду низкой специфичности. Теоретически ЦОА могут быть использованы в качестве прогностического фактора, критерия эффективности противоопухолевого лечения и мониторинга онкологического процесса. Основной про-

блемой использования ЦОА в этом качестве являются отсутствие единой стандартизированной методики оценки. Использование жидкостной биопсии с последующим FISH-исследованием циркулирующих опухолевых клеток (ЦОК) является высокоспецифичным методом диагностики и может быть использован, при нехватке гистологического материала, для определения экспрессии PD-L1. Но высокая стоимость и сложность методики ограничивает её использование.

Выводы. Использование ЦОА в качестве самостоятельной методики первичной диагностики плоскоклеточного рака неприменимо. Использование их в качестве средства мониторинга возможно. Использование ЦОК в качестве метода диагностики возможно в исключительных случаях.

ОРГАНОСОХРАНЯЮЩЕЕ ЛЕЧЕНИЕ В ОНКОГИНЕКОЛОГИИ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ

Е.К. Громыко

Научные руководители: д.н.м., профессор С.А. Фурсов,

д.н.м., профессор РАН А.Л. Чернышова

Кафедра онкологии,

Новосибирский государственный медицинский университет,

Институт онкологии и нейрохирургии НМИЦ им. Е.Н. Мешалкина,

Новосибирск

Актуальность. Прослеживается рост заболеваемости злокачественными заболеваниями женской репродуктивной системы среди молодых женщин до 40 лет. Кроме того, возрастает число женщин, у которых рак диагностируют раньше, чем наступает их первая беременность. В связи с этим всё большее внимание уделяется разработке и внедрению органосохраняющих подходов. Для ранних стадий РШМ разработаны органосохраняющие методы, такие как ампутация, конизация шейки матки (in situ, IA1), трахелэктомия (T1a1-T1b1N0M0).

Цель исследования. Рассмотреть текущее состояние проблемы органосохраняющего лечения в онкогинекологии, проанализировать основные подходы и методы, а также выявить перспективы их дальнейшего развития.

Материалы и методы. Проведен анализ зарубежных и российских научных публикаций, включая клинические исследования, метаанализы и обзоры, посвященные органосохраняющему лечению в онкогинекологии. Основное внимание уделено следующим аспектам: показания и противопоказания к трахелэктомии, хирургические подходы, онкологи-

ческие и репродуктивные исходы, осложнения и качество жизни пациенток.

Для выполнения радикальной трахелэктомии во всех случаях критериями отбора были: репродуктивный возраст пациентов и желание сохранить фертильность, размер опухоли ≤ 2 см, плоскоклеточный рак или аденокарцинома, отсутствие метастатического поражения регионарных лимфоузлов, стадии IA1 с инвазией в лимфоваскулярное пространство, IA2 и IB1 (≤ 2 см).

Результаты и их обсуждение. Множество исследований показало, что трахелэктомия при РШМ имеет высокие показатели выживаемости, особенно на ранних стадиях заболевания. В одном из исследований Marie Plante, с 2007 г. по 2016 г. 35 женщинам была проведена вагинальная трахелэктомия с лапароскопическим картированием сторожевых лимфоузлов + диссекцией тазовых узлов. Средний возраст пациенток составил 29 лет. При среднем сроке наблюдения 42 месяца был выявлен 1 локальный рецидив. Безрецидивная выживаемость -96,7%. Было 25 беременностей: 5 закончились в первом триместре, 2 преждевременными родами на 34 и 35 неделях, все остальные 72% закончились родами на сроке более 36 недель.

Однако, трахелэктомия не лишена рисков. Одним из наиболее частых осложнений является рецидив опухоли, исследования показывают, что при наличии опухолевых клеток в пределах хирургического поля, риск рецидива может достигать 30%. Другие осложнения включали стеноз цервикального канала, истмико-цервикальную недостаточность и нарушения менструального цикла. Качество жизни после трахелэктомии оценивается как высокое, особенно в сравнении с радикальной гистерэктомией.

Также современные достижения, такие как робот-ассистированная хирургия, интраоперационное определение «сторожевых» лимфоузлов и их биопсия, а также внедрение импланта из никелида-титана для формирования и укрепления маточно-влагалищного анастомоза, значительно улучшили результаты трахелэктомии. Эти методы позволяют минимизировать травматичность операции, сократить время восстановления пациентов, снизить риск осложнений и повышают возможность последующей беременности.

Выводы. Таким образом несмотря на разработанные новые технологии, высокие показатели выживаемости и благоприятные результаты органосохраняющего лечения, метод имеет свои ограничения. Важно учитывать строгие критерии отбора пациенток и тщательное послеоперационное наблюдение для минимизации риска осложнений и рецидива.

НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ РАСШИРЕНИЯ ПОКАЗАНИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РАДИКАЛЬНОЙ ТРАХЕЛЭКТОМИИ БОЛЬНЫХ РАКОМ ШЕЙКИ МАТКИ 1 И 2 СТАДИИ

С.И. Джафарова

Научные руководители: д.м.н., профессор С.А. Фурсов,

д.м.н., профессор А.Л. Чернышова

Кафедра онкологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Новосибирский областной клинический онкологический диспансер

Актуальность. Актуальность сложной и многоплановой проблемы рака шейки матки обусловлена высокими показателями заболеваемости и неудовлетворительными результатами лечения, особенно местно-распространенных форм заболевания. Ежегодно в мире регистрируются более 529 800 новых больных раком шейки матки (РШМ). В структуре онкологической заболеваемости женщин злокачественные опухоли шейки матки составляют почти 15% и среди поражений органов репродуктивной системы стабильно занимают третье место после рака молочной железы и рака эндометрия. В структуре онкологической смертности РШМ также занимает третье место, уступая лишь раку яичников и раку эндометрия. Распространенность рака шейки матки составила 111,6 на 100 тысяч населения России, а выявляемость РШМ I-II стадии – 59,7 %, III стадии – 28,3 %, IV – 9,6 %, у 2,4 % больных стадия не установлена. Запущенные формы РШМ выявляются в 37,9 % случаев.

Цель исследования. Описание новых возможностей расширения показаний для проведения радикальной трахелэктомии больных раком шейки матки 1 и 2 стадии.

Материалы и методы. Проведен анализ историй болезни пациентов, проходивших лечение на базе онкогинекологического отделения ГБУЗ НСО ГКБ №1. Изучены и проанализированы статьи, описывающие расширения показаний для проведения радикальной трахелэктомии больных раком шейки матки 1 и 2 стадии.

Результаты и их обсуждение. У 25 из 100 пациенток была диагностирована стадия IB1 с опухолями размером от 2 до 4 см. Средний возраст составил 30 год (диапазон 22–40 лет), и 83% пациенток не были беременны. У 13 пациенток (45%) была плоскоклеточная карцинома, у 12 пациенток (41%) – аденокарцинома. У 13 (45%) из 29 пациенток были поражены тазовые лимфатические узлы. Все парааортальные лимфатические узлы были отрицательными. Благодаря интраоперационному исследованию методом замораживания 13 пациенткам (45%) была проведена немедленная гистерэктомия, а 1 пациентке (3%) – окончательная химиолучевая терапия. Из-за

признаков высокого риска при окончательной диагностике 6 пациенткам (21%), сохранившим матку, была проведена химиолучевая терапия. Девять пациенткам (31%) была проведена процедура, сохраняющая фертильность. При среднем сроке наблюдения 44 месяца (диапазон 1-90 месяцев) был зарегистрирован один рецидив.

Выводы. Расширение критериев включения в исследование радикальной трахелэктомии для женщин с опухолями размером от 2 до 4 см позволяет сохранить фертильность у 30% пациенток, которым в противном случае было бы отказано в этой процедуре, без ущерба для онкологического результата.

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ КАРДИООНКОЛОГИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Е.В. Дондук

Научные руководители: д.м.н., профессор С.А. Фурсов,

д.м.н., профессор А.Л. Чернышова

Кафедра онкологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. В связи с ростом онкологических заболеваний и увеличением числа пациентов с кардиотоксическими осложнениями.

Цель работы. Анализ современных тенденций и перспектив развития кардиоонкологии.

Материалы и методы. Литературные источники: Научные статьи из рецензируемых медицинских журналов (PubMed, Scopus, Web of Science). Клинические рекомендации по кардиоонкологии (ESC, ACC, ASCO). Монографии, учебные пособия и материалы международных кардиоонкологических конференций. Систематический обзор современных исследований по кардиоонкологии. Анализ клинических рекомендаций и международных стандартов.

Результаты и их обсуждение. По данным литературы, частота кардиотоксичности при химиотерапии варьирует от 5% до 30%, в зависимости от типа препаратов и факторов риска. У пациентов, получавших антрациклины, зарегистрировано снижение фракции выброса ЛЖ более чем на 10% у 20% больных. Иммунные чекпойнт-ингибиторы вызывают миокардит в 1–2% случаев, но с высокой летальностью. Оценка эффективности современных методов диагностики кардиотоксичности. Эхокардиография с анализом глобальной продольной деформации позволяет выявить субклинические изменения за 3–6 месяцев до появления симптомов. Биомаркеры (тро-

понины, NT-proBNP) демонстрируют высокую прогностическую ценность: у пациентов с их повышением риск развития сердечной недостаточности увеличивается в 2,5 раза. Кардиомагнитно-резонансная томография выявляет фиброз миокарда у 30% пациентов, перенесших комбинированную терапию. Анализ эффективности стратегий профилактики и лечения. Пациенты, принимавшие ингибиторы АПФ и β -блокаторы до начала химиотерапии, реже сталкивались с сердечной недостаточностью (снижение риска на 35%). Кардиопротекторные схемы (комбинация карведилола и периндоприла) значительно уменьшили снижение фракции выброса ЛЖ в группе высокого риска.

Использование новых таргетных препаратов (например, тростузумаба) с дополнительной кардиопротекцией позволило снизить частоту тяжелой кардиотоксичности с 16% до 4%.

Выводы. Результаты исследования подтверждают важность кардиоонкологии в современной медицине. Современные диагностические методы и кардиопротекторные стратегии позволяют существенно снизить риски сердечно-сосудистых осложнений, но дальнейшие исследования остаются необходимыми для создания более эффективных и безопасных подходов к лечению.

ВОЗРАСТ КАК ФАКТОР МОДУЛЯЦИИ МОЛЕКУЛЯРНЫХ ПОДТИПОВ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: БИОИНФОРМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКИХ ДАННЫХ

И.В. Евгений

Научный руководитель: д.б.н., профессор Л.Ф. Гуляева

Кафедра клинической биохимии,

Новосибирский государственный университет

Актуальность. Рак молочной железы (РМЖ) представляет собой крайне гетерогенное заболевание, чьи клинические особенности и прогноз во многом зависят от возраста пациенток. У молодых женщин репродуктивного возраста РМЖ часто ассоциируется с более агрессивным течением, что создает сложности при выборе терапевтической стратегии. Молекулярная классификация опухолей играет ключевую роль в современной онкологии, однако возрастные различия в распределении подтипов РМЖ остаются недостаточно изученными. Понимание того, как возраст влияет на частоту встречаемости различных молекулярных подтипов, может существенно улучшить персонализацию диагностики и лечения, особенно у пациенток младших возрастных групп.

Цель исследования. Определить ассоциированные с возрастом закономерности встречаемости молекулярных подтипов РМЖ между пациентами до 40 лет, в промежутке 40–50 лет и старше 50 лет с помощью статистического и биоинформатического анализа.

Материалы и методы. В исследовании проведен комплексный анализ трех публично доступных когорт: TCGA (The Cancer Genome Atlas; n=2743 пациента), MSK (Memorial Sloan Kettering Cancer Center; n=1756 пациента) и METABRIC (Molecular Taxonomy of Breast Cancer International Consortium, MBC; n=2990 пациента). Для сравнительного анализа данные были сгруппированы в три категории: объединенная когорта «TCGA+MSK+MBC» (n=7489), которая использовалась для анализа общих тенденций; изолированная группа METABRIC («MBC»), выделенная для оценки закономерностей в метастатическом РМЖ; объединение «TCGA+MSK», представляющее собой набор неметастатических случаев РМЖ. Все пациенты были разделены на 3 возрастные группы: пациенты младше 40 лет (репродуктивный возраст), пациенты от 40 до 50 лет (перименопауза) и пациенты старше 50 лет (постменопауза). Статистическая обработка включала однофакторный дисперсионный анализ (ANOVA) для выявления значимых различий в частотах молекулярных подтипов РМЖ между возрастными группами.

Результаты и их обсуждение. При анализе объединенных когорт TCGA, MSK и METABRIC были получены статистически значимые результаты для люминального Б подтипа РМЖ ($p=0,0038$). Частота встречаемости этого подтипа возрастает для пациенток старше 50 лет, составляя 11,2%, что достоверно выше, чем в группах до 40 лет (4,8%) и 40–50 лет (4,6%).

Анализ когорты METABRIC показывает статистически значимые результаты для HER2-обогащенных опухолей – они чаще встречаются в группах до 40 лет (9,0%) и от 40 до 50 лет (7,6%) против 2,9% в группе старше 50 лет ($p\text{-value} = 0,0386$). При этом для люминального Б подтипа в METABRIC сохраняется сходная с объединенной когортой тенденция (высокая частота у пациенток старше 50 лет), однако статистическая значимость не достигается ($p=0,0555$). Трижды негативный РМЖ проявляет тенденцию к преобладанию у молодых женщин (до 40 лет) вне зависимости от когорты, однако различия не достигают статистической значимости ($p=0,1108$).

Выводы. Проведенный анализ подтверждает, что возраст является важным фактором, влияющим на молекулярно-биологический профиль РМЖ. Выявленные закономерности – в частности, повышенная частота HER2-позитивных опухолей у молодых женщин и люминального Б подтипа у пациенток старшей возрастной группы – подчеркивают необходимость учета возрастных характеристик при диагностике и лечении. Эти данные могут быть использованы для разработки новых подходов к персонализации терапии, адаптированных к возрастным особенностям пациентов.

РАК ЭНДОМЕТРИЯ. АКТУАЛЬНЫЙ ВЗГЛЯД НА ПАТОГЕНЕЗ И ГЕТЕРОГЕННОСТЬ ЗАБОЛЕВАНИЯ

А.С. Егорова

Научный руководитель: д.м.н., профессор РАН А.Л. Чернышова

Кафедра онкологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Рак тела матки самое распространенное злокачественное новообразование женских половых органов. Заболеваемость возрастает и к 2030 году ожидается увеличение заболевших в развитых странах на 60%. Многолетнее изучение ситуации в этой области диктует необходимость искать причины роста заболеваемости и способы его предупреждения. После представленных результатов полногеномных исследований The Cancer Genom Atlas в отношении типов рака эндометрия, дуалистический подход в изучении этого заболевания не актуален. Полученные сведения позволят индивидуализировать лечение, разработать превентивные меры развития рака тела матки, тем самым оказать влияние на рост заболеваемости.

Цель исследования. Изучить патогенез рака эндометрия с позиции современного, разностороннего подхода, в частности, с позиции гормонально-метаболического аспекта, генетического и провоспалительно – иммунологического статуса опухоли. Рассмотреть современные, гетерогенные молекулярно – биологические типы рака эндометрия. Оценить их роль и возможности в прикладном отношении.

Материалы и методы. Анализ и обобщение специальной литературы, публикаций в периодических изданиях, обзорах, монографий.

Результаты. Развитие рака эндометрия стремительно не только со стороны учащения встречаемости случаев, но и появлением новых данных о его патогенезе и новых подтипах. Патогенез рака эндометрия необходимо рассматривать с позиции трех ключевых моментов: гормонально-метаболический аспект, генетический и провоспалительно-иммунологический статус опухоли. Гиперэстрогенизация в развитии этого заболевания остается фундаментальной причиной. Но как выяснялось, дело не в высоких показателях эстрогенов, а в нарушенном балансе их метаболитов – катехолэстрогенов, являющихся канцерогенными и прогенотоксическими фракциями. Дальнейшие исследования показали, что важен не только рецептор – эстрогенный механизм во взаимосвязи с эстроген – эффекторными элементами генома, но и рецепторы андрогенов в опухоли. Присутствие которых в опухолевой ткани, является маркером лучшей выживаемости. Другой важной составляющей в рецепции и активации внутриклеточных сигнальных путей, которые также определяют клиническое течение и прогноз, являются ферменты, а также наличие или отсутствие мутаций в их генах (по-

вышенное участие ароматазного комплекса в опухоли, коррелирует с неблагоприятным клиническим течением и прогнозом). Метаболизм глюкозы в опухолевой клетке основополагающий. Нарушение обмена глюкозы для макроорганизма очевиден и проявляется в виде паранеопластической гипогликемии. В развитии этого процесса снижается ответ гликемии на инсулин, развивается инсулинорезистентность. Нарушение углеводного обмена при уже имеющихся заболеваниях: метаболический синдром, сахарный диабет 2 типа, так же связан с инсулинорезистентностью. В ходе исследований в этом направлении, закономерно встал вопрос о необходимости рассмотреть взаимосвязь рака эндометрия и отдельных составляющих метаболического синдрома/сахарного диабета, а именно инсулинорезистентности. Основываясь на результатах полногеномных исследований, установлено, что более высокий уровень инсулинемии натощак связан с риском развития рака эндометрия, не зависимо от ИМТ. Следовательно, гиперинсулинемия представляет собой элемент сигнального пути, связанного с развитием рака эндометрия. Легкое хроническое воспаление является неблагоприятным фактором в развитии рака эндометрия, в том числе СД 2 типа, метаболического синдрома. В этом процессе принимают участие факторы и медиаторы воспаления (ФНО, ИЛ-6, ИЛ-8, ИЛ-18), так же отмечена их роль в развитии инсулинорезистентности. ФНО усиливает синтез эстрогенов в клетках эндометрия, способствует их превращению в канцерогенные и генотоксические фракции. С учетом провоспалительного и иммунологического статуса новообразования, благодаря проведенным полногеномным исследованиям, предложены новые варианты рака тела матки.

ТЕРМОРАДИОТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Е.В. Ефанова

Научные руководители: д.м.н., профессор С.А. Фурсов,

к.м.н., доцент О.А. Ткачук

Кафедра онкологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Одним из основных методов лечения рака предстательной железы является лучевая терапия. Несмотря, на внедрение в клиническую практику современного радиотерапевтического оборудования у различной доли пациентов, получавших лучевую терапию, со временем развивается местный рецидив. Локальная гипертермия и лучевая терапия представляет собой привлекательную комбинацию для улучшения локаль-

ного контроля опухоли без увеличения риска токсичности для окружающих здоровых тканей.

Цель исследования. Разработать способ терморадииотерапии с применением новых методик облучения в комплексном лечении рака предстательной железы и оценить его эффективность.

Материалы и методы исследования. На базе Новосибирского областного клинического диспансера, который является клинической базой кафедры онкологии проведено нерандомизированное исследование ретроспективного и проспективного характера. Включено 120 больных с раком предстательной железы локализованной стадии: T1-T2N0M0 и местнораспространенной стадии T3-T4N0M0. У всех пациентов морфологически верифицирована аденокарцинома. Выделены две группы пациентов: I группа исследуемая (60 человек) получила дистанционную лучевую терапию с дополнительной радиосенсибилизацией локальной гипертермией, II группа контрольная (60 человек) пролечена только дистанционной лучевой терапией, без радиосенсибилизации. Пациенты в двух группах по показаниям на фоне радиотерапии получали гормональную терапию *агонистами лютеинизирующего релизинг гормона*.

Результаты и их обсуждение. Оценка лечения в двух группах проводилась через 3 и 6 месяцев после лечения по уровню общего простатспецифического антигена (ПСА), объему предстательной железы и количеству остаточной мочи по данным ультразвукового исследования органов малого таза. Среднее значение общего ПСА в исследовательской группе до начала лечения было 20 нг/мл. Через 3 месяца после окончания лечения -10,5 нг/мл, через 6 месяцев -6,5 нг/мл. В контрольной группе до лечения уровень общего ПСА в среднем составлял -21,5 нг/мл, через 3 месяца -17,5 нг/мл, через 6 месяцев -14 нг/мл. Среднее значения объема предстательной железы до лечения в исследовательской группе-40 см³, через 3 месяца-31,0 см³, через 6 месяцев-28,0³ см. В контрольной группе объем предстательной железы до лечения-42,5 см³, через 3 месяца-39,0 см³, через 6 месяцев-33,0 см³. Объем остаточной мочи до лечения в исследовательской группе-37,5 мл, через 3 месяца-17,5 мл, через 6 месяцев объем остаточной мочи – отсутствовал. В контрольной группе объем остаточной мочи до лечения-39,5мл, через 3 месяца-34,0 мл, через 6 месяцев-21,5 мл. Анализируя, вышеприведенные данные в ближайшие сроки после лечения наблюдается улучшение показателей в исследовательской группе.

Выводы. На основании полученных результатов, выявлено, что у больных раком предстательной железы после комплексного лечения с применением локальной гипертермии достоверно улучшаются результаты лечения. Что показывает, что данная методика является перспективным направлением в лечении данной категории пациентов, в связи с чем требуются дальнейшее исследования и наблюдение за пациентами.

ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С HER-ПОЛОЖИТЕЛЬНЫМ РАКОМ ЖЕЛУДКА В ГБУЗ НСО «НОКОД»

Т.Д. Журавлева

Научные руководители: д.м.н., проф. С.А. Фурсов.,

к.м.н., доцент И.В. Скуридина

Кафедра онкологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Рак желудка занимает шестое место по распространенности среди злокачественных новообразований в мире. В 2020 году было зарегистрировано 1,09 миллиона новых случаев, а смертность составила 769 тысяч человек. Амплификация гена HER2 играет важную роль в прогнозе рака желудка, оказывая влияние на течение заболевания, его агрессивность и ответ на терапию. Пациенты с HER2-позитивным статусом часто имеют более агрессивное течение заболевания, с высоким риском рецидивов и метастазов, и медиана общей выживаемости данной категории больных ниже по сравнению с HER2-отрицательными пациентами (6,6 месяцев против 12,7 месяцев). В связи с этим, актуальным остается вопрос о применении таргетной терапии, направленной на HER2-позитивные опухоли, в стандартных протоколах лечения этих пациентов.

Цели исследования. Анализ эффективности применения таргетного препарата трастузумаб в комбинации с химиотерапией у пациентов с HER2-позитивным раком желудка на основе клинических случаев, наблюдавшихся в ГБУЗ НСО «НОКОД».

Материалы и методы. Проанализированы истории болезни 4 пациентов с диагнозом HER2-позитивный рак желудка, проходивших лечение в ГБУЗ НСО «НОКОД» в период с 2022 по 2024 год.

Результаты и их обсуждение. У трех из четырех пациентов HER2-статус был определен при первичной гистологической верификации, что позволило назначить трастузумаб уже в первой линии терапии. У одного пациента HER2-статус был выявлен позже, в связи с чем трастузумаб был включен в схему лечения только во второй линии терапии после второго прогрессирования. У двух пациентов период стабилизации заболевания и общая выживаемость составили 12 месяцев. У одного пациента с поздним выявлением HER2-позитивного статуса, период стабилизации составил 10 месяцев. У одного пациента, начавшего первую линию терапии в ноябре 2024 года, оценка эффективности лечения на момент завершения исследования была невозможна из-за недостаточного периода наблюдения. Добавление трастузумаба к стандартной химиотерапии позволило снизить риск смерти на 26% и увеличить медиану общей выживаемости, в среднем, от 12 до 16 месяцев. Это подтверждает данные международных исследований,

таких как TOGA trial, где также было показано значительное увеличение выживаемости при использовании трастузумаба в комбинации с химиотерапией. На фоне применения трастузумаба наблюдалось улучшение общего состояния пациентов, снижение выраженности симптомов заболевания и повышение толерантности к химиотерапии.

Выводы. Проведенное исследование демонстрирует эффективность таргетной терапии трастузумабом в комбинации с химиотерапией у пациентов с HER2-позитивным раком желудка. Добавление трастузумаба к стандартной схеме лечения позволяет увеличить общую выживаемость и улучшить качество жизни пациентов. Полученные результаты подчеркивают важность своевременного определения HER2-статуса и раннего назначения таргетной терапии для достижения максимального терапевтического эффекта.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ МУТАЦИЙ В ГЕНЕ KRAS СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ С КОЛОРЕКТАЛЬНЫМ РАКОМ В НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

Н.С. Золотухина, Н.П. Алешкевич

Научный руководитель: к.м.н. А.И. Субботовская

Кафедра патологической анатомии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Колоректальный рак является 3-м по распространенности среди злокачественных нозологий в мире. В то же время в структуре смертности он занимает 2-е место в мире (Globocan cancer observatory, 2020; Надеев А.П. и др, Нозологическая структура заболеваний желудочно-кишечного тракта по данным биопсийного исследования // ЭиКГ, 2017). Современные знания о молекулярной характеристике колоректального рака необходимы для реализации принципа персонализированной терапии.

Цель. Изучить региональные особенности колоректального рака у пациентов г. Новосибирска и Новосибирской области, частоту мутаций в гене *KRAS*.

Материалы и методы. В ретроспективное исследование с 2022 по 2024 г. включены 273 пациента из лечебных учреждений ГБУЗ НСО НО-КОД и ГБУЗ ГКБ №1 г. Новосибирска и Новосибирской области с I–IV стадией колоректального рака в возрасте от 29 до 84 лет, медиана – 63,5 года. Среди пациентов частота мужчин – 45,6%, женщин – 54,4%. Молекулярно-генетические исследования по изучению статуса гена *KRAS* проведены методом полимеразной цепной реакции в режиме реального времени на об-

разцах ДНК, выделенной из парафиновых блоков опухолевой ткани. Молекулярно-генетическое исследование проводили в лаборатории патоморфологии и молекулярной генетики Научно-клинического диагностического центра Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федерального исследовательского центра фундаментальной и трансляционной медицины».

Результаты и обсуждение. Соматические мутации в гене *KRAS* выявлены у 136 пациентов (49,8%), из них 74 случая у женщин, 62 случая у мужчин. По результатам гистологического исследования у пациентов преобладает аденокарцинома различной степени дифференцировки, по классификации TNM преобладающими стадиями являются IV стадия (62 случая – 45,6%) и III стадия (42 случая – 30,9%). Мутации *KRAS* преобладают в ободочной кишке по сравнению с прямой, составляя 66,2% и 33,8% соответственно. В опухолях левой половины ободочной кишки мутации *KRAS* выявлены в 35,3% случаев, а в правой – в 30,1% случаев. В нашем исследовании мутации в гене *KRAS* были обнаружены только во 2 экзоне, преимущественно в 12 кодоне. У большинства больных встречалась мутация G12V – 31 (22,7%), за ней следовали G12D – (22,1%) и G12C – 14 (10,3%).

Выводы. Соматические мутации в гене *KRAS* из семейства RAS при колоректальном раке в Новосибирской области выявлены в 49,8% наблюдений. Полученные данные свидетельствуют о наличии регионарных особенностей геномного ландшафта при колоректальном раке. Онкогенные мутации *KRAS* являются предикторами ответа на лечение и прогноза заболевания.

Работа выполнена с использованием оборудования ЦКП «Протеомный анализ».

СОВРЕМЕННЫЕ ВОПРОСЫ ОНКОФЕРТИЛЬНОСТИ И ОНКОРЕПРОДУКЦИИ

Г.Б. Исроилова

Научные руководители: д.м.н., профессор С.А. Фурсов,

д.м.н., профессор А.Л. Чернышова

Кафедра онкологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. На сегодняшний день ЗНО женской половой и репродуктивной систем остаются одними из важнейших проблем в современном мире, занимая 2-ое место по ЗНО у женщин молодого возраста. Онкофертильность и онкорепродукция определяется не только медицинской, но и социальной значимостью. В связи с данной проблемой было решено прове-

сти анализ современного состояния фертильности и сохранения репродуктивной функции у онкологических больных и методы позволяющие решить данную проблему с помощью репродуктивных технологий.

Цель исследования. Изучить наиболее благоприятный подход к решению вопроса о сохранении фертильности и репродуктивных функций у онкологических больных при помощи репродуктивных технологий.

Материалы и методы. Для подготовки работы был проведен анализ научных публикаций за последние несколько лет, за основу была взята публикация 2024 года проведенная «СибГМУ» и «Национальным медицинским центром им.акад. Е.Н Мешалкина» о вопросах онкофертильности и онкорепродукции. Так же были использованы различные базы данных и зарубежная литература.

Результаты и их обсуждение. Криоконсервация-метод, при котором применяется витрификация (заморозка) ооцитов с помощью криопротекторов. Противопоказание к данному методу: женщины с эстрогенчувствительными видами рака (РМЖ, рак эндометрия, РЦЖ, меланоме. Криоконсервация ткани яичника – метод, при котором замороженную ткань яичника можно разморозить и пересадить обратно той же пациентке (провести аутотрансплантацию). Главное достоинство данного метода при замораживание ткани яичников и аутотрансплантация не требуется предварительная стимуляции яичников и не откладывается лечение рака. Недостаток- возможное заражение ткани яичников злокачественными клетками в случае карцином яичников или ЗНО, которые могут давать метастазы в яичники (РЖ, кишечника,МЖ). Созревание яйцеклеток *in vitro*. Достоинства: незрелые ооциты могут быть получены непосредственно из экстрагированной ткани яичника. Он не требует обязательной стимуляции перед извлечением ооцитов, что определяет применение данной методики у пациенток с РМЖ с экспрессией эстрогеновых рецепторов, а также у женщин со ЗНО репродуктивной системы. Забор ооцитов из экстрагированной овариальной ткани с последующим их дозреванием *in vitro*- применим в ситуациях, при которых противопоказаны любые инвазивные манипуляции с тканью яичников (рак яичников или метастазы в них). Забор ооцитов из экстрагированной овариальной ткани с последующим их дозреванием *in vitro*: Гранулезные клетки секретируют определенные факторы, среди которых натрийуретические пептиды С-типа (CNP). CNP играют роль ингибитора созревания, поддерживающего остановку мейоза. В ответ на всплеск лютеинизирующего гормона мейоз возобновляется за счет снижения экспрессии CNP.

Выводы. Таким образом при изучении различных репродуктивных технологий, наиболее предпочтительным методом является САРА-IVM, так как при применении классического метода IVM показатели созревания ооцитов составили около 80% , а при использовании ОТО-IVM показатели созревания ооцитов составляют 50 %.

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МИКРОСАТЕЛЛИТНОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ И МУТАЦИЙ ГЕНОВ KRAS, NRAS, BRAF ПРИ КОЛОРЕКТАЛЬНОМ РАКЕ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ С КОГОРТОЙ TCGA

И.О. Карпец

Научный руководитель: д.б.н., профессор Л.Ф. Гуляева

Кафедра клинической биохимии,

Новосибирский государственный университет

Актуальность. Колоректальный рак (КРР) является одним из наиболее распространенных злокачественных новообразований с высоким уровнем смертности. Персонализированный подход к терапии, основанный на молекулярных характеристиках опухоли, требует детального изучения ключевых биомаркеров. Особое внимание уделяется таким маркерам, как микросателлитная нестабильность (MSI) и мутации в генах KRAS, NRAS и BRAF, которые играют ключевую роль в прогнозировании ответа на таргетные препараты. Тем не менее, региональные особенности распределения этих молекулярных изменений остаются недостаточно изученными, что создает препятствия для разработки универсальных протоколов лечения.

Цель исследования. Проанализировать наличие и объем выявленной микросателлитной нестабильности (MSI), а также число мутаций генов-мишеней для таргетной терапии при колоректальном раке в Новосибирской области и сравнить с данными из набора TCGA.

Материалы и методы. В исследовании проведен комплексный анализ данных, включающих клинико-анамнестическую информацию 574 пациентов с морфологически верифицированным диагнозом колоректального рака (КРР), зарегистрированных в Новосибирской области, а также результаты NGS-исследований с охватом ключевых экзонов генов KRAS, NRAS и BRAF.

Для сравнительного анализа использованы данные когорты TCGA (набор Colorectal Adenocarcinoma, проект PanCancer Atlas), включающей информацию о 594 пациентах с КРР. Сопоставление данных проводилось с учетом критериев локализации опухоли (правые/левые отделы толстого кишечника), частоты мутаций генов и статуса микросателлитной нестабильности (MSI).

Результаты и их обсуждение. Анализ показал, что уровень MSI у жителей Новосибирской области с диагнозом колоректального рака (КРР) составляет 8,22%, тогда как у пациентов из набора данных TCGA этот показатель достигает 13,59%. Частота мутаций в гене KRAS составила 36,76% у пациентов из Новосибирской области и 40,8% у пациентов

TCGA; для гена NRAS – 7,14% и 6,2%; для гена BRAF – 4,76% и 11,6% соответственно. Соотношение мутаций KRAS:BRAF:NRAS в Новосибирской области составило 7,72:1:1,5, а в TCGA – 6,58:1,87:1. Кроме того, было обнаружено, что у пациентов Новосибирской области мутации в генах KRAS и BRAF чаще встречаются в правых отделах кишечника (59% и 17% соответственно), чем в левых (33% и 3%). Аналогичные данные для TCGA отсутствуют.

Выводы. Полученные данные подчеркивают значимость учета региональных особенностей при планировании персонализированной терапии колоректального рака. Выявленные различия в частоте MSI (8,22% в Новосибирской области vs 13,59% в TCGA) и соотношении мутаций KRAS:BRAF:NRAS (7,72:1:1,5 против 6,58:1,87:1) демонстрируют необходимость индивидуального подхода к молекулярному профилированию пациентов. Установленная связь между латерализацией опухоли и частотой мутаций в генах KRAS и BRAF может стать основой для оптимизации использования NGS-диагностики, что позволит повысить точность назначения таргетных препаратов.

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА В СРАВНИТЕЛЬНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКЕ 2D И 3D ВИЗУАЛИЗАЦИИ

К.З. Курасбедиани, А.В. Василенко

Научный руководитель: д.м.н., проф. С.А. Фурсов,

д.м.н., проф. А.Л. Чернышева

Кафедра онкологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. На сегодняшний день в хирургической практике лечения колоректального рака важным является применение наиболее эффективных методов, в современное время этим методом является лапароскопия, в которой на первом месте стоит качественная визуализация, как наиболее важный и решающий элемент оперативного процесса.

Цель исследования. Определение наиболее эффективного метода визуализации.

Материалы и методы. Сравнительная характеристика методов визуализации на основе рандомизированных исследований, анализ обзорных статей. PubMed.

Результаты и их обсуждение. Было отобрано шесть исследований, в которых приняли участие 614 пациентов, получены следующие критерии

оценки: 1. Оперативное время: небольшая разница в пользу 3D лапароскопической группы 2. Кровопотеря: Расчетный объем потерянной крови был одинаковым для обеих групп 3. Забор лимфатических узлов: разница в 1,39 раза больше лимфатических узлов, собранных в группе 3D 4 Пребывание в стационаре: Продолжительность пребывания в стационаре была одинаковой между двумя группами. 5 Осложнения: Частота осложнений была схожей в обеих группах

Выводы. С точки зрения онкологического радикализма 2D и 3D лапароскопия имеют почти одинаковую эффективность исходя из анализа представленных рандомизированных исследований. Имеются некоторые сложности в восприятии 3D изображения, которые скорее зависят от разных уровней навыков хирурга в лапароскопии и необходимости времени на обучения молодого специалиста. Метод 3D визуализации дает более объемное, глубокое представление структур, что увеличивает восприятие и дает возможность лучше ориентироваться, определяя более точно расстояние, размеры органов и структур оперируемой области. В современное время имеются все возможности на раннее обучение молодых хирургов навыкам 3D лапароскопической хирургии, чтобы ускорить процесс освоения метода как наиболее эффективный из возможных.

КАРДИО- И ВАСКУЛОТОКСИЧНОСТЬ: ЧАСТОТА РАЗВИТИЯ, ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ

А.А. Лукьянова, З.В. Бакуменко

*Научные руководители: д.м.н. Е.Н. Березикова, д.м.н., профессор С.А. Фурсов
Кафедра внутренних болезней им. академика Л.Д. Сидоровой,
кафедра онкологии,*

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Растущее количество свидетельств указывает на то, что злокачественные новообразования и ишемическая болезнь сердца (ИБС) имеют общие факторы риска: ожирение, сахарный диабет, артериальную гипертензию, гиперлипидемию, курение, малоподвижный образ жизни и неправильное питание. К настоящему времени хорошо известны формы симптомной сосудистой токсичности – ИБС как хронический коронарный синдром, так и острый коронарный синдром (ОКС), возникающие при лечении различными противоопухолевыми препаратами.

Цель исследования. Определить исходный риск развития кардио- и васкулотоксичности среди пациентов, получающих химиотерапию по по-

воду онкогематологического заболевания, и на примере клинического случая продемонстрировать реализацию данного риска.

Материалы и методы. Изучены истории болезни 704 пациентов, прошедших за период 2023-2024 годов курсы полихимиотерапии (ПХТ) по поводу онкогематологических заболеваний на базе Новосибирской областной клинической больницы. У пациентов оценивался исходный риск развития кардио- и васкулотоксичности до начала ПХТ. В качестве клинического случая изучена история болезни пациента, который находился на лечении в кардиологическом отделении с ОКС, развившемся на фоне ПХТ.

Результаты. По данным изучения историй болезни 43% от общего количества исследованных больных имели сердечно-сосудистую патологию до начала ПХТ. Артериальная гипертензия на период инициации ПХТ зарегистрирована у 292 человек, из них 71 пациент имели сахарный диабет 2 типа, 38 – ИБС, у 103 человек верифицирована ХСН. Среди пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями перед инициацией лечения онкогематологического заболевания низкий риск развития кардиотоксичности ПХТ выявлен у 30% больных, промежуточный – у 41%, высокий – у 11% и очень высокий риск – у 18% пациентов. При этом кардиопротективную терапию получали только треть больных. За оцениваемый период у 1% от общего количества больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями с исходно умеренным и высоким риском кардиотоксичности ПХТ развился инфаркт миокарда.

Один из пациентов 57 лет с исходно умеренным риском развития кардиотоксичности ПХТ по программе RCHOP и на фоне отсутствия приема кардиопротективной терапии в необходимом объеме в течение 10 месяцев реализовал риск в виде развития ИБС, ОКС и хронической сердечной недостаточности на фоне многососудистого поражения коронарного русла с необходимостью оперативного лечения и назначения агрессивной консервативной схемы терапии.

Заключение. По данным анализа историй онкогематологических пациентов у 29% больных выявлен исходно высокий и очень высокий риск кардио-и васкулотоксичности ПХТ. В течение 1 года после начала ПХТ пациенты подвергаются повышенному риску серьезных сердечно-сосудистых осложнений и сердечной смертности, что требует своевременного определения риска перед проведением ПХТ, назначения кардиопротективной терапии и динамического мониторингирования состояния сердечно-сосудистой системы после окончания ПХТ.

ПИТУИТАРНАЯ РАДИОХИРУРГИЯ В ЛЕЧЕНИИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ БОЛЕВЫХ СИНДРОМОВ

А.Н. Мамуров

Научные руководители: д.м.н., проф. С.А. Фурсов, д.м.н. В.В. Козлов

Кафедра онкологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Радиохirurgия – это метод неинвазивного (то есть без нарушения целостности кожи и тканей) удаления новообразований. Радиохирургическое лечение лучше всего подходит при небольших опухолях с четкими границами, которые легко различимы при проведении КТ или МРТ. Несмотря на то, что в названии данного метода лучевой терапии содержится слово «хирургия», радиохирургическое лечение не подразумевает удаление опухоли с помощью скальпеля. Вместо этого к новообразованию прицельно подводится сфокусированный пучок высокоинтенсивного излучения, что позволяет свести к минимуму воздействие на здоровые ткани. Если говорить проще, то радиохirurgия представляет собой высокоточную и более интенсивную форму радиотерапии (лучевой терапии). Врачи прибегают к методике радиохирургического лечения в тех случаях, когда традиционную лучевую терапию у данного пациента использовать невозможно. Кроме этого, радиохirurgия является лечением первой линии при некоторых типах опухолей или таких новообразований, избавиться от которых путем обычного оперативного вмешательства нельзя. Радиохирургическое лечение нередко используется совместно с химиотерапией и традиционной радиотерапией или применяется как паллиативный метод при неизлечимых злокачественных новообразованиях. Кроме применения при раке, радиохirurgия зарекомендовала себя как многообещающий метод лечения некоторых доброкачественных, нейрососудистых заболеваний.

Цель исследования. Сформулировать показания к СРХ у пациентов с ГГ и уточнить параметры облучения.

Материалы и методы. Публикации из открытых источников базы данных «Центр радиохirurgии “Гамма-нож”», Сибирский онкологический журнал.

Результаты исследования. У 3 пациентов (15,8 %) достигнут полный регресс приступов. У 1 (5,3 %) – после лечения отсутствовали генерализованные приступы, а сохранялись только редкие эмоциональные. У 11 (57,8 %) приступы стали значительно реже. Не уменьшилась частота приступов у 4 пациентов (21,1 %). Хорошие результаты чаще достигались при средней дозе в мишени $>20\text{--}22\text{ Гр}$, $D_{\min} > 7\text{--}10\text{ Гр}$, покрытии предписанной дозой

≥70-80 %, а также у пациентов с практически полным покрытием объёма ГГ дозой >12 Гр (при ограничении дозы 12 Гр на зрительные тракты и хиазму против 8 Гр ранее). Ни у одного пациента не было неврологических, эндокринных, зрительных осложнений или вновь возникшего диэнцефального синдрома после СРХ.

Выводы. СРХ отличается высоким уровнем безопасности. Корректный выбор показаний к СРХ при структурной эпилепсии у пациентов с ГГ и современные представления о толерантности зрительных трактов определяют возможность обеспечить оптимальные параметры облучения, что повышает эффективность процедуры. Оптимальными кандидатами для СРХ являются пациенты, у которых приступы манифестировали в возрасте старше 1 года, с ГГ объёмом < 3 см³, и площадью её контакта с гипоталамусом ≤ 150 мм². При планировании СРХ необходимо стремиться к достижению средней дозы >20-22 Гр и покрытия ПД >70-80 %, при этом покрытие мишени in дозами выше 12 Гр должно приближаться к 100 %.

ОСОБЕННОСТИ СОВЛАДАЮЩЕГО ПОВЕДЕНИЯ В ПРЕДОПЕРАЦИОННЫЙ ПЕРИОД ПАЦИЕНТОВ С ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫМ НОВООБРАЗОВАНИЕМ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Е.В. Прокопенко, Ю.Н. Афанасьева, В.В. Наумова

*Научный руководитель: к.м.н., старший преподаватель Е.В. Тагильцева
Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Доброкачественные новообразования щитовидной железы являются одной из наиболее распространённых патологий эндокринной системы, которые в 20-30% случаев требуют хирургического вмешательства. Таким образом в предоперационный период пациенты испытывают сильное психоэмоциональное напряжение, связанное с тревогой за исход операции, страхом осложнений и дальнейшей адаптацией к диагнозу. Качество совладающего поведения и выбираемые копинг-стратегии пациентов в этот период напрямую влияют на их психологическую устойчивость, готовность к лечению и послеоперационную реабилитацию. Исследование особенностей совладающего поведения в предоперационной фазе позволит оптимизировать сопровождение и разработку психологической поддержки, снизить риски осложнений и улучшить клинические исходы.

Цель исследования: изучение сформировавшихся особенностей совладающего поведения пациентов с доброкачественными новообразованиями щитовидной железы в предоперационный период.

Материалы и методы. анкета, которая включала демографические данные, вопросы, направленные на субъективное самовосприятие пациентов и оценку взаимоотношения с родными и близкими; опросник верований и суеверий под редакцией И.Я. Стояновой; опросник способов совладающего поведения в адаптации НИПНИ имени Бехтерева.

Результаты и их обсуждение. В силу высокого уровня эмоционального переживания и стресса вследствие заболевания, для сохранения психологического и физического здоровья и снижения сильного напряжения, у пациентов с большей силой актуализируются стратегии совладающего поведения, которые не всегда бывают адаптивными и эффективными в ходе лечения и реабилитации. Среди пациентов в предоперациональной фазе лечения, были выделены три наиболее популярных и используемых стратегии: принятие ответственности ($59,12 \pm 22,24$), бегство-избегание ($55,88 \pm 23,73$), дистанцирование ($51,06 \pm 24,04$), однако данные результаты находятся в диапазоне умеренного использования данных видов стратегий совладания, что свидетельствует о том, что пациенты комбинируют и в равной степени используют различные стратегии совладания. Дополнительной стратегией совладающего поведения является прагматичное мышление, которое через совместное использование с другими стратегиями помогает в преодолении стресса, тем самым повышая адаптацию и в дальнейшем улучшая физическое и психическое состояния пациента.

Выводы. Среди пациентов в предоперациональный период наблюдается сочетание дезадаптивных и адаптивных стратегий совладающего поведения, что связано с актуальной стрессовой ситуацией операционного вмешательства и высоких рисках для жизни. На выбор стратегии совладения влияет ряд личностных особенностей таких как самоотношение пациента, которое включает самоинтерес, самообвинение и самоупреждение, ощущение симптомокомплекса болезни, и прагматичность мышления. В связи со спецификой заболевания, а именно высоким уровнем психоэмоционального стресса, пациенты выбирают примитивные и зачастую дезадаптивные стратегии совладающего поведения, которые неблагоприятно влияют на эффективность лечения и реабилитацию пациента.

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ И ЕГО ОЦЕНКА У ОНКОГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ РАЗВИТИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ

М.Х. Раупова

Научный руководитель: д.м.н., профессор Г.С. Солдатова

Кафедра внутренних болезней,

Новосибирский государственный университет

Актуальность. Качество жизни (КЖ) – это физическое, психологическое, эмоциональное и социальное здоровье человека, основанное на его восприятии своего места в обществе (ВОЗ, 1947 г.). У пациентов с лимфо-пролиферативными заболеваниями, в частности с лимфомой Ходжкина (ЛХ) и неходжкинскими лимфомами (НХЛ), основное заболевание и проводимая терапия могут значительно влиять на КЖ. Это становится причиной социальной дезадаптации, может приводить к проблемам в семейной жизни и в общении с окружающими, а выраженность симптомов и синдромов заболевания оказывает колоссальное влияние на его течение и становится препятствием для оказания эффективной реабилитации.

Цель работы. Оценить качество жизни больных с ЛХ и НХЛ на различных этапах развития онкогематологического заболевания: до начала и на фоне проводимой полихимиотерапии (ПХТ).

Материалы и методы. В исследование включены 30 пациентов с подтвержденным диагнозом ЛХ и НХЛ, находящихся на лечении в специализированном гематологическом отделении ГБУЗ НСО «Государственная клиническая больница №2». Группу контроля составили 40 условно здоровых лиц, не имеющих онкологические заболевания в анамнезе, без патологий печени, а также другие хронические заболевания в фазе обострения. Для оценки КЖ использовался стандартизированный опросник SF-36 Health Survey.

Результаты и их обсуждение. Было выявлено значимое снижение КЖ у пациентов с лимфомами после проведения ПХТ по сравнению с пациентами до начала ПХТ по физическому и психическому компонентам здоровья. Также было достоверно выявлено снижение таких показателей, как психическое здоровье, общее состояние здоровья и жизненная активность у пациентов до начала ПХТ и после ПХТ по сравнению с группой контроля. Кроме того был значимо выражен болевой синдром у пациентов до начала и после ПХТ по сравнению с группой контроля.

Выводы. Таким образом, интеграция субъективных оценок своего состояния с объективными данными, полученные при наблюдении за пациентами, изучение качества жизни при онкогематологических заболеваниях являются важными инструментами, которые дают полное представление о

состоянии здоровья пациентов, и в свою очередь способствуют более точному подбору адекватной специфической и реабилитационной терапии. Это позволяет своевременно регулировать подходы к лечению, улучшению состояния здоровья и качества жизни пациентов.

ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ РАКОМ ТЕЛА МАТКИ С ТЯЖЕЛОЙ СОПУТСТВУЮЩЕЙ ПАТОЛОГИЕЙ В УСЛОВИЯХ ГБУЗ НСО ГKB № 1

А.А. Рощенко

*Научные руководители: д.м.н., профессор С.А. Фурсов, к.м.н. А.В. Тархов
Кафедра онкологии*

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. РТМ – одно из ведущих ЗНО женских половых органов в мире. По данным GLOBOCAN, РТМ в 2022 г. занимал 8-е место. В экономически развитых странах мира (в том числе в России) РТМ занимает 1-е место среди ЗНО женских половых органов. Основная причина – распространение метаболического синдрома (ожирение, СД, ГБ и т.д.), нарушений менструального цикла и бесплодия среди женщин.

Цель исследования – изучить результаты хирургического лечения больных РТМ в зависимости от величины индекса коморбидности.

Материалы и методы. В ретроспективное исследование было включено 265 пациенток, прооперированных в отделении онкогинекологии ГБУЗ НСО ГKB №1 за 2023 г. с диагнозом РТМ с I-IV стадиями. Объем операции был следующим: лапаротомическая гистерэктомия с/без лимфаденэктомии (ЛПТ-ГЭ с/без ЛАЭ), лапароскопическая гистерэктомия с/без лимфаденэктомии (ЛСК-ГЭ с/без ЛАЭ). Всем больным с помощью специального калькулятора был посчитан индекс коморбидности (ИК). При расчете суммируются баллы, соответствующие сопутствующим заболеваниям (ожирение, СД, ГБ и т.д.), а также добавляется один балл на каждые десять лет жизни пациента при превышении пациентом 50 лет. Каждому состоянию присваивается балл 1, 2, 3 или 6, в зависимости от риска смерти, связанного с каждым из них. Далее сумма баллов интерпретируется в проценты 10-летней выживаемости. Чем выше ИК, тем ниже процент 10-летней выживаемости.

Результаты и их обсуждение. В зависимости от ИК было выделено 4 групп обследуемых. Первую группу (8,3%) составили пациентки, набравшие 2 балла ИК. Состав группы: а) по стадиям заболевания: I ст. – 77,3%, II ст. – 9,1%, III ст. – 13,6%; б) по гистотипу опухоли: G1 – 31,8%, G2 – 50%,

G3 – 18,2%; в) по объему выполненной операции: ЛПТ-ГЭ – 22,7%, ЛПТ-ГЭ с ЛАЭ – 18,2%, ЛСК-ГЭ – 50%, ЛСК-ГЭ с ЛАЭ – 9,1%.

ИК второй группы (11,3%) равен 3 баллам. Состав группы: а) по стадиям заболевания: I ст. – 80%, II ст. – 10%, III ст. – 10%; б) по гистотипу опухоли: G1 – 36,7%, G2 – 46,7%, G3 – 16,6%; в) по объему выполненной операции: ЛПТ-ГЭ – 16,7%, ЛПТ-ГЭ с ЛАЭ – 43,3%, ЛСК-ГЭ – 26,7%, ЛСК-ГЭ с ЛАЭ – 13,3%.

В третью группу (25,3%) вошли пациенты, ИК которых равен 4 баллам. Состав группы: а) по стадиям заболевания: I ст. – 79,1%, II ст. – 4,5%, III ст. – 8,9%, IV ст. – 7,5%; б) по гистотипу опухоли: G1 – 41,8%, G2 – 38,8%, G3 – 19,4%; в) по объему выполненной операции: ЛПТ-ГЭ – 19,4%, ЛПТ-ГЭ с ЛАЭ – 13,4%, ЛСК-ГЭ – 56,7%, ЛСК-ГЭ с ЛАЭ – 10,5%.

У четвертой группы (55,1%) ИК составил 5 баллов. Состав группы: а) по стадиям заболевания: I ст. – 62,3%, II ст. – 15,1%, III ст. – 19,2%, IV ст. – 3,4%; б) по гистотипу опухоли: G1 – 32,9%, G2 – 45,2%, G3 – 21,9%; в) по объему выполненной операции: ЛПТ-ГЭ – 22,6%, ЛПТ-ГЭ с ЛАЭ – 26,7%, ЛСК-ГЭ – 43,8%, ЛСК-ГЭ с ЛАЭ – 6,9%.

Выводы. Таким образом, более половины (80,4%) больных РТМ имели высокий ИК. Несмотря на тяжелый коморбидный фон, хирургическое лечение проведено в необходимом объеме. Большая часть пациенток (52,8%) прооперирована эндоскопическим методом, зарекомендовавшим себя с позиций меньшей травматичности, снижения интраоперационной кровопотери, послеоперационных осложнений, ранней активизации и уменьшением койко-дней.

РАК И БЕРЕМЕННОСТЬ. ОБЗОР КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ

О.Е. Саранчукова, П.Г. Губин

Научные руководители: д.м.н., профессор С.А. Фурсов,

к.м.н., доцент О.А. Ткачук

Кафедра онкологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Актуальность. Обнаружение онкологического процесса во время беременности- проблема, находящаяся на стыке сразу нескольких отраслей медицины: онкологии, акушерства и педиатрии. В связи с чем является крайне актуальной по ряду причин: растущая частота встречаемости (тенденция к более позднему возрасту первых родов), сложность диагностики (большинство симптомов рака не специфичны и могут встречаться при течение нормальной беременности, большинство стандартных

методов диагностики потенциально вредны для плода), влияние на плод (онкологический процесс и его лечение могут сказываться на развитии плода, могут приводить к преждевременным родам, врожденным дефектам), психологическое воздействие (онкологическое заболевание – дополнительный стресс для женщины, она сталкивается не только с тревогой за собственное здоровье но и со страхом за будущее ребенка), необходимость междисциплинарного подхода (ведение беременности, осложненной онкологическим процессом требует координированного подхода всех смежных специалистов для выработки оптимальной тактики для сохранения здоровья матери и ребенка). Данная тема требует постоянной актуализации знаний и внедрению новых методик лечения.

Цель исследования. Рассмотрение клинического случая рака молочной железы у пациентки М., верифицированного во время беременности. На основании обзора историй болезни пациенток ГБУЗ НСО НОКОД провести анализ исхода сочетанного течения рака и беременности. Оценить эффективность и безопасность различных методов лечения у пациенток, и решивших сохранить беременность.

Материалы и методы. Исследование проводилось путём анализа данных историй болезней пациенток, проходивших лечение в ГБУЗ НСО НОКОД в период с 2022 по 2024 годы.

Результаты и их обсуждение. Пациентка М. с впервые возникшим раком молочной железы IV стадии, на фоне плановой 4-й беременности, с выраженным болевым синдромом, обусловленным метастатическим поражением костных структур, решившая пролонгировать беременность – смогла выносить ребенка до 30-й недели, далее путем экстренного Кесарева сечения было произведено родоразрешение – ребенок жив. Не смотря на IV стадию рака молочной железы, онкологами ГБУЗ НСО «НОКОД» при помощи системной противоопухолевой лекарственной терапии – был купирован болевой синдром, улучшено качество жизни пациентки, и продлена жизнь на 25 месяцев (период с 12.2022-12.2024) с учетом изначально запущенного онкологического процесса.

Так же были проанализированы данные амбулаторных карт девяти пациенток, наблюдавшихся и получавших лечение в ГБУЗ НСО НОКОД в период с 2022-2024 гг., у которых во время беременности был обнаружен онкологический процесс. В девяти случаях, пациентками было принято решение о пролонгировании беременности, в итоге родоразрешения на свет появились 9 живых детей.

Выводы. Тактика ведения и лечения беременных пациенток с онкологическим процессом сложная медицинская и социальная проблема, которая должна решаться на междисциплинарном уровне, требующая тщательной оценки рисков и пользы, как для матери, так и для ребенка. Каждый случай должен быть рассмотрен индивидуально, с учетом анамнеза пациентки, же-

ления сохранить беременность, вида и особенности онкологического процесса. В настоящее время имеющиеся клинические рекомендации, протоколы лечения позволяют сохранять беременность без ущерба для будущего ребенка, тем самым выживаемость и матери и плода имеет тенденцию к увеличению. Что особенно важно в условиях национального проекта -демография в России.

ВЛИЯНИЕ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА НА ЛУЧЕВЫЕ РЕАКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, ПОЛУЧАЮЩИХ ТЕРМОРАДИОТЕРАПИЮ

Н.К. Сафинов, Е.В. Ефанова

Научные руководители: д.м.н., профессор С.А. Фурсов,

к.м.н., доцент О.А.Ткачук

Кафедра онкологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Среди заболевших раком предстательной железы неуклонно отмечается рост пациентов с метаболическим синдромом. Учитывая, сложные гормональные и метаболические изменения при данном синдроме, в настоящее время, считается, что метаболические нарушения являются потенциальным фактором риска неблагоприятного прогноза в лечении рака предстательной железы. В связи с этим оценка влияния метаболического синдрома во время проведения терморadioтерапии является актуальной проблемой и обуславливает цель настоящего исследования.

Цель исследования. Оценить влияние метаболического синдрома у пациентов со злокачественным новообразованием предстательной железы на частоту проявления и тяжесть нежелательных явлений на фоне проведения терморadioтерапии.

Материалы и методы исследования. Исследование было проведено в ГБУЗ НСО НОКОД «Новосибирский Областной Клинический Онкологический Диспансер. В данном не рандомизированном сравнительном исследовании приняли участие 60 пациентов с диагнозом рак предстательной железы (аденокарцинома) T3-T4N0M0, получавших лучевую терапию по методике объемно-модулированной терапии с облучением предстательной железы, семенных пузырьков, лимфатических узлов малого таза с разовой очаговой дозой (РОД) 2,5/2,5/1,8 Грей (Гр) до суммарной очаговой дозы (СОД) 70/70/50,4 Гр в режиме 5 раз в неделю, 28 фракций, на линейном ускорителе электронов Electa «Versa HD» (Великобритания), фотонным пучком энергии 6Мэв с радиомодификацией локальной гипер-

термией на аппарате «Celsius TCS» (Германия) по схеме: 2 раза в неделю, всего 8-10 процедур за 60-120 минут до облучения, продолжительность нагрева 40-60 минут при температуре 40-42°C. В группу исследования включены 30 человек, получавших терморадитерапию, с диагностированным метаболическим синдромом до начала лечения. МС у пациентов был установлен по критериям IDF 2009 г. Группу контроля составили 30 пациентов, проходивших терморадитерапию без метаболического синдрома в анамнезе. Нежелательные явления оценивались на медиане лечения (на 14 сеансе) и в конце курса тераморадитерапии, согласно шкале оценки лучевых осложнений-Toxicity criteria of the Radiation Therapy Oncology Group (RTOG), 1995 г.

Результаты и их обсуждение. У пациентов с метаболическим синдромом после завершения курса терморадитерапии отмечается выраженность дизурических нарушений в связи с наличием абдоминального ожирения, которое внутрибрюшное давление и приводит к никтурии. В группе исследования регистрируется радиоэпидермит, соответствующий 2 степени по шкале RTOG, вероятно связанный с тем, что метаболические изменения, приводят к нарушениям процессов регенерации тканей, приводящих к развитию кожных нежелательных явлений. Достоверных отличий в частоте лучевого ректита в исследуемой и контрольной группе не выявлено.

Выводы. Таким образом, больные раком предстательной железы с метаболическим синдром, получающих терморадитерапию требуют большего внимания со стороны врачей в связи с повышенным риском развития выраженных лучевых реакций.

ОЦЕНКА ЛУЧЕВЫХ РЕАКЦИЙ У ПАЦИЕНТОВ СО ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМ НОВООБРАЗОВАНИЕМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НА ФОНЕ ТЕРМОРАДИОТЕРАПИИ

С.Н. Сербула, Е.В. Ефанова

Научные руководители: д.м.н., профессор С.А. Фурсов,

к.м.н., доцент О.А. Ткачук

Кафедра онкологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. В структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями мужского населения России на 2023 год рак предстательной железы находится на первом месте и составляет 19,1% от всех диагностированных новообразований у мужчин. Сочетание локальной гипертермии и конформной дистанционной лучевой терапии-терморадитерапии в лече-

нии рака предстательной железы представляется привлекательной опцией, которая позволяет повысить эффективность лечения.

Цель исследования. Анализ лучевых реакций и поздних лучевых осложнений у пациентов на фоне лечения методом терморадитерапии.

Материалы и методы исследования. На базе Новосибирского областного клинического диспансера выполнено нерандомизированное исследование ретроспективного и проспективного характера. Включено 120 больных с раком предстательной железы локализованной стадии: T1-T2N0M0 и местно-распространенной стадии T3-T4N0M0. У всех пациентов морфологически верифицирована аденокарцинома. Выделены две группы пациентов: I группа исследуемая (60 человек) получила дистанционную лучевую терапию с дополнительной радиосенсибилизацией локальной гипертермией, II группа контрольная (60 человек) пролечена только дистанционной лучевой терапией, без радиосенсибилизации. Пациенты в двух группах по показаниям на фоне радиотерапии получали гормональную терапию агонистами лютеинизирующего релизинг гормона. В зависимости от объемов облучения в каждой группе выделены подгруппы: 1 подгруппе проводилось облучение предстательной железы и/или семенных пузырьков, 2 подгруппе лучевая терапия выполнена с облучением предстательной железы, семенных пузырьков и регионарных лимфатических узлов малого таза. Лучевые реакции оценивались на медиане лечения (на 14 сеансе) и на протяжении 1 месяца после завершения облучения, согласно шкале Toxicity criteria of the Radiation Therapy Oncology Group and the European Organization for Research and Treatment of Cancer, 1995 г.

Результаты и их обсуждение. Развившиеся лучевые реакции соответствовали I-II степени по шкале RTOG/EORTC (1995 г.) и не препятствовали продолжению терморадитерапии. С целью их коррекции использовалась стандартная симптоматическая терапия (уросептические, спазмолитические препараты.). В интервале 4-6 месяцев после окончания лучевой терапии в группе исследования и в группе контроля были зарегистрированы поздние лучевые осложнения, при этом по количеству больных с осложнениями, так и по частоте поздних лучевых ректитов и циститов достоверных отличий в сравниваемых группах выявлено не было ($p > 0,05$). Поздние лучевые осложнения были I-II степени, в связи с чем проводилось местное лечение с использованием противовоспалительных препаратов и стимуляторов репаративных процессов.

Выводы. При проведении лучевой терапии дополнительное использование локальной гипертермии не оказало негативного влияния на количество ранних лучевых реакций и поздних лучевых осложнений. Во всех случаях лучевые реакции и осложнения соответствовали I-II степени тяжести, не приводили к перерыву комплексного лечения и купировались назначением симптоматической терапии.

ТРАНСПЛАНТАЦИЯ И ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ В КОНТЕКСТЕ СКРИНИНГА ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

А.В. Сергунин

*Научные руководители: д.м.н., профессор С.А. Фурсов,
д.м.н., профессор А.Л. Чернышева, к.м.н. Е.А. Самойлова*

Кафедра онкологии,

Новосибирский государственный медицинский университет,

Национальный медицинский исследовательский центр

им. академика Е.Н. Мешалкина, Новосибирск

Актуальность. За последние несколько десятилетий продолжительность жизни реципиентов солидных органов значительно увеличилась. Поскольку они живут дольше, больше реципиентов умирают от рака. Сообщается о 2-3-кратном повышении риска смертности от рака у реципиентов по сравнению с общей популяцией. Рак у реципиентов может быть *de novo*, рецидивирующим или полученным от донора. Соответственно, данные пациенты могут получать широкий спектр противоопухолевого лечения, в том числе и лучевую терапию. Скрининг рака в этой популяции имеет решающее значение, поскольку раннее выявление и лечение могут улучшить результаты.

Цель исследования. Оценить риски развития онкологических заболеваний у пациентов, перенесших трансплантацию солидных органов и прошедших лучевую терапию. С обсуждением рекомендаций по скринингу у данных пациентов.

Материалы и методы. Был произведен анализ научных публикаций в PUBMED, периодических изданиях, таких, как Вестник оториноларингологии, Трансплантология, Вопросы онкологии. Оценка публикаций проводилась за период с 2010-2024гг. Анализ историй болезни двух пациентов, которым была проведена трансплантация в анамнезе и получавших терапию по поводу злокачественных новообразований в НМИЦ им. Мешалкина.

Результаты и их обсуждение. Данные многочисленных исследований свидетельствуют о более частом выявлении злокачественных новообразований различной локализации у реципиентов с пересаженными органами по сравнению с общей популяцией населения. Смертность от онкологической патологии после трансплантации органов является второй долгосрочной причиной смертельного исхода этих пациентов после хронического отторжения.

В связи с повышенным риском развития онкологических заболеваний у пациентов с пересаженными органами актуальным является задача актив-

ного наблюдения этих пациентов с целью раннего выявления онкологической патологии. Существует мало данных о реализации рутинного скрининга, управления факторами риска и интервенционной терапии для реципиентов с пересаженными органами.

Лучевая терапия, проводимая у орган-реципиент, требует осторожности, учитывая обоснованный риск как в ближайшей перспективе на трансплантат, так и отдаленной перспективе, учитывая более высокую вероятность развития онкологических заболеваний у пациента, связанную как с самой радиотерапией, так и иммуносупрессией, проводимой у пациентов-реципиентов в течение всей жизни.

Выводы. Несмотря на то, что у реципиентов более короткая продолжительность жизни и более высокий риск смерти от причин, не связанных с раком, эти пациенты имеют повышенный риск смерти от рака по сравнению с общей популяцией. Решение проблемы онкологии у данных пациентов имеет решающее значение для улучшения выживаемости. Рак является одной из основных причин смерти в этой популяции, и его заболеваемость, как ожидается, увеличится в течение следующих 10 лет, поскольку средний возраст реципиентов трансплантата увеличивается, а улучшение выживаемости с функционирующим трансплантатом увеличивается воздействие иммуносупрессии. Для улучшения результатов лечения рака у этих пациентов могут потребоваться специальные стратегии профилактики рака, скрининга, наблюдения и оптимизации лечения рака.

ВЕНОЗНЫЕ ПОРТ-СИСТЕМЫ: ОСЛОЖНЕНИЯ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

К.М. Слободян, А.А. Чапанов

Научный руководитель: д.м.н., профессор С.А. Фурсов

Кафедра онкологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Венозные порт-системы (ВПС) широко применяются в клинической практике, особенно в онкологии, для обеспечения длительного и надежного доступа к венозному руслу. Они позволяют минимизировать травматизацию периферических вен и снизить частоту осложнений, связанных с многократными венепункциями. Однако, несмотря на их преимущества, использование ВПС сопряжено с риском развития серьезных осложнений, таких как тромбоз, эмболии, инфекции и механические повреждения катетера.

Цель исследования. Проанализировать частоту, характер и клинические последствия осложнений, возникающих при использовании венозных порт-систем, на основании анализа пяти клинических случаев и обзора научной литературы..

Материалы и методы Выполнен ретроспективный анализ пяти клинических случаев осложнений венозных порт-систем, зарегистрированных в НМИЦ им. акад. Е.Н. Мешалкина с 2022 по 2024 годы. Проведен анализ историй болезни пациентов, у которых развились тромбоэмболические и механические осложнения, потребовавшие медицинского вмешательства. Выполнен анализ данных литературы, посвященных осложнениям, связанным с использованием венозных порт-систем. Для сбора информации были использованы базы данных PubMed, Medline и SCOPUS.

Результаты и их обсуждение. Были выявлены следующие осложнения: тромбоэмболические осложнения (4 случая, 80%) – 1 пациент с окклюзионным тромбом внутри порта, 2 пациента с пристеночными тромбами в области правой яремной вены, 1 пациент с пристеночным тромбом верхней полой вены с флотированием в правое предсердие. У 3 пациентов порт-система была удалена в связи с выраженной тромбозной окклюзией и неэффективностью консервативного лечения, у 1 пациентки удалось сохранить порт-систему благодаря проведению антитромботической терапии. Переломом дистальной части катетера (переломом дистальной части катетера) наблюдался у 1 пациента (20%), что потребовало экстренного удаления порт системы. Тромбоэмболические осложнения являются одними из наиболее частых и серьезных проблем, связанных с использованием ВПС. Для профилактики тромбоэмболических осложнений рекомендуется регулярное промывание порт-системы гепаринизированными растворами, а также назначение антикоагулянтной терапии пациентам с повышенным риском тромбозов. К механическим осложнениям относятся перегибы катетера, его окклюзия, смещение порта и другие нарушения целостности системы. Для профилактики таких осложнений важно соблюдать технику установки порт-системы, а также регулярно контролировать ее состояние с помощью рентгенографии или ультразвукового исследования

Выводы. Венозные порт-системы являются важным инструментом в лечении онкологических пациентов, однако их использование связано с риском развития серьезных осложнений. Ранняя диагностика и своевременное лечение этих осложнений позволяют минимизировать риски для пациентов.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИММУНОФЕНОТИПА ОТДАЛЕННЫХ МЕТАСТАЗОВ И ПЕРВИЧНОЙ ОПУХОЛИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Л.Л. Соловенчук

Научные руководители: д.м.н., профессор С.А. Фурсов,

д.м.н., доцент В.В. Козлов

Кафедра онкологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. По данным Американского Онкологического Общества ежегодно в мире диагностируется 1,3 миллионов новых случаев рака молочной железы, примерно 400 000 летальных случаев. Подавляющее большинство пациенток получают комплексную терапию с включением ПХТ, таргетной терапии и гормонотерапии. Выбор лекарственной терапии определяет фенотип опухоли, который зачастую меняется в процессе лечения, что объясняет необходимость изучения фенотипического статуса метастазов рака молочной железы.

Цель исследования: определить изменчивость фенотипа опухоли в метастатических узлах в сравнении с первичной опухолью рака молочной железы.

Материалы и методы: в исследование были включены пациентки с диагнозом резектабельным/операбельным раком молочной железы молочной железой, которым было выполнено радикальное хирургическое лечение. Средний возраст пациенток 53 года.

Проведен сравнительный анализ архивных данных ИГХ первичной опухоли пациенток с диагнозом рак молочной железы, получивших комбинированное и комплексное лечение с ИГХ метастатических узлов при прогрессировании заболевания у той же группы пациенток.

Результаты исследования. В анализ включены 92 пациентки с диагнозом рак молочной железы из них 71 пациенткам была выполнена трепан-биопсия метастатических очагов печени. Из них в 66 случаях выявлено изменение фенотипического статуса, в 5 случаях статус не изменялся. 17 пациенткам проведена атипичная резекция метастатически пораженного легкого. У 14 пациенток фенотипический статус в метастатическом узле отличался от первичной опухоли, в 3 случаях фенотип остался неизменным. В трех случаях в качестве сравнения было выполнено исследование канцероматозных очагов париетальной плевры, во всех случаях было отмечено изменение фенотипа опухоли. С учетом выявленных изменений фенотипического статуса в 38 случаях изменена тактика лечения.

Выводы: из 92 пациенток у 88 отмечается изменение фенотипа метастатической опухоли в сравнении с первичным ИГХ основной опухоли из

чего следует, что необходимо обязательное повторное определение фенотипа в метастатических узлах при прогрессировании рака молочной железы, что определяет дальнейшую тактику лечения.

АНТРАЦИКЛИН-ИНДУЦИРОВАННАЯ КАРДИТОКСИЧНОСТЬ: ВОЗМОЖНОСТИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ

Д.А. Таначева

*Научные руководители: д.м.н., профессор С.А. Фурсов, д.м.н. Е.Н. Березикова
Кафедра онкологии,*

*Кафедра внутренних болезней им. академика Л.Д. Сидоровой
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Хотя антрациклины являются важными противоопухолевыми препаратами, их применение ограничено из-за различных побочных эффектов, в частности кардиотоксичности. Учитывая незаменимую роль антрациклинов в лечении злокачественных опухолей, прогнозирование и раннее выявление кардиотоксичности имеет первостепенное значение.

Цель исследования. Обосновать современную стратегию прогноза и ранней диагностики развития антрациклин-индуцированной кардиотоксичности у женщин с раком молочной железы (РМЖ).

Материалы и методы. В исследовании приняло участие 176 женщин с РМЖ, которые проходили курс полихимиотерапевтического (ПХТ) лечения с использованием антрациклинов. После завершения терапии, через 12 месяцев, все участницы, находившиеся в состоянии ремиссии от основного заболевания, были разделены на две группы в зависимости от состояния их сердечно-сосудистой системы. Первая группа состояла из 52 женщин, у которых наблюдалось развитие кардиотоксического ремоделирования. Вторая группа включала 124 женщины, у которых функция сердца была сохранена и не наблюдалось признаков кардиотоксичности. Методом полимеразной цепной реакции исследовались гены, отвечающие за процессы апоптоза, такие как белок p53 и каспаза 8; компоненты про- и антиоксидантных систем, включая глутатионпероксидазу (GPX1), супероксиддисмутазу (SOD) и НАДФН-оксидазу; провоспалительные цитокины, такие как интерлейкин-1 β (ИЛ-1 β) и фактор некроза опухоли- α (ФНО- α); функционального состояния эндотелия – эндотелиальная NO-синтаза (NOS3) и А-рецептор эндотелина-1 (EDNRA-1). До начала ПХТ, сразу после завершения курса лечения и через 12 месяцев после окончания терапии исследовались биохимические маркеры, такие как уровень цитокинов (ИЛ-1 β и ФНО- α), sFas-лиганда, эндотелина-1 и предшественника мозгового натрийуретического пептида (NT-proBNP).

Результаты. По данным ROC-анализа определение уровня NT-proBNP более 71,5 пг/мл (чувствительность – 100%, специфичность – 91,9%; AUC=0,994; p=0,0001) и уровня растворимого Fas-лиганда более 95,8 пг/мл (чувствительность – 92,1%, специфичность – 92,2%; AUC=0,951; p=0,0001) после завершения полихимиотерапии с антрациклинами позволяет прогнозировать развитие антрациклин-индуцированной кардиотоксичности через 12 месяцев после завершения ПХТ у женщин с РМЖ. К развитию антрациклин-индуцированной кардиотоксичности у женщин с раком молочной железы предрасполагает носительство генотипов Arg/Arg гена белка p53 (rs1042522) (отношение шансов (OR)=2,972; p=0,001), T/T гена NADPH-оксидазы (rs4673) (OR=2,753; p=0,008) и T/T гена NOS3 (rs1799983) (OR=3,059; p=0,018). Полиморфизмы генов белка p53 (rs1042522) (генотип Pro/Pro – OR=0,360; p=0,028) и GPX1 (rs1050450) (генотип C/C – OR=0,458; p=0,020) оказывают протективный эффект на сердце при ПХТ с использованием антрациклинов у женщин с РМЖ. Проведенный анализ не выявил достоверных различий в распределении частот встречаемости генотипов полиморфизмов 308G/A (rs1800629) гена ФНО- α , +3953 (rs1143634) гена ИЛ-1 β , C+70G (rs5335) гена EDNRA, rs4880 гена SOD, rs3834129 и rs1045485 гена каспазы-8 в исследованных группах.

Выводы. Выявление генотипов Arg/Arg гена p53 (rs1042522), T/T гена NADPH-оксидазы (rs4673) и T/T гена NOS3 (rs1799983) еще до начала противоопухолевой терапии, а также повышенных концентрации sFas-лиганда и NT-proBNP в плазме крови после завершения ПХТ, позволяют определить группы пациентов с повышенным риском развития антрациклин-индуцированного поражения сердца. Результаты данного исследования могут сыграть важную роль в дальнейшем понимании механизмов кардиотоксичности и в разработке рекомендаций, направленных на снижение риска сердечно-сосудистых осложнений ПХТ.

АНГИОГЕНЕЗ ПРИ РАКЕ ЭНДОМЕТРИЯ

Е.В. Терентьева

*Научные руководители: д.м.н., проф. С.А. Фурсов, ассистент М.А. Гончаров
Кафедра онкологии лечебного факультета,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Одним из основных факторов, влияющих на рост опухоли, является её полноценное питание за счет формирования новой сосудистой сети или ангиогенез рака эндометрия. Но публикации на эту тему и выводы, сделанные авторами исследований, очень противоречивы. В связи

с этим изучение ангиогенеза путем анализа различных публикаций и обобщения результатов является наиболее актуальным и востребованным направлением.

Цель исследования. Обобщить имеющиеся данные и результаты последних исследований, касающихся особенностей ангиогенеза и васкуляризации ЭАК, её терапии и прогноза заболевания.

Материалы и методы. Публикации из открытых источников базы данных «PubMed», Сибирский онкологический журнал.

Результаты и их обсуждение. Ангиогенез способствует росту и метастатическому распространению опухоли. Часть исследователей считают, что ангиогенез при ЭАК стимулируют макрофаги и фибропласты, благодаря которым клеточные элементы опухоли уклоняются от иммунитета. Поэтому большое количество клеток макрофагального и фибропластного рядов при ЭАК является неблагоприятным прогностическим фактором. По мнению ряда исследователей опухолевому ангиогенезу также способствует лептин, а это говорит о том, что ангиогенез ЭАК напрямую связан с ожирением. Основным звеном ангиогенеза является сигнальный белок VEGF. По результатам исследований экспрессия VEGF и VEGFR коррелирует с плотностью сосудов и служит основным показателем прогноза течения ЭАК, ее рецидива и метастазирования.

Для определения прогностических факторов, связанных с ангиогенезом, некоторыми исследователями была проведена диагностика опухолевой васкуляризации, которая показала, что васкуляризация имеет существенное прогностическое значение для выживаемости при ЭАК. Так, у пациентов с высокой васкуляризацией отмечались худшие показатели выживаемости. Стоит отметить и тот факт, что плотность кровеносных микрососудов была напрямую связана с глубиной инвазии миометрия, инвазией в лимфоваскулярное пространство, метастазированием в лимфатические узлы и низкой общей выживаемостью, то есть плотность сосудов значительно влияла на степень злокачественности. При этом показатели вне и внутриопухолевых процессов очень хорошо коррелировали между собой, поэтому не важно, где была определена васкуляризация ЭАК, в центре опухолевого узла или на его периферии. Большинство исследователей сходятся на том, что сосудистая плотность коррелирует с поздней стадией ЭАК, высокой степенью злокачественности, инвазией миометрия, поражением шейки матки, придатков, прорастанием сосудов, метастазами в лимфатические узлы, присутствием раковых клеток в перитонеальной жидкости, низкой общей выживаемостью и выживаемостью без прогрессирования опухоли. Но также есть отдельные исследования, отрицающие вышеприведенные выводы.

Выводы. Изучение васкуляризации опухоли может улучшить диагностику ЭАК и создать более персонализированный подход к лечению паци-

ентов. Несмотря на многочисленные исследования ангиогенеза при ЭАК в публикациях отсутствуют результаты изучения ангиогенеза и изменений васкуляризации регионарных и отдаленных лимфатических узлов при ЭАК.

ПРИМЕНЕНИЕ ЭНДОВАСКУЛЯРНОЙ ЭМБОЛИЗАЦИИ ДЛЯ ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЙ ИЗ ОПУХОЛЕЙ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ И ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: КЛИНИЧЕСКИЙ ОПЫТ И РЕЗУЛЬТАТЫ

А.И. Титова, А.А. Чапанов

Научный руководитель: д.м.н., профессор С.А. Фурсов

Кафедра онкологии,

Новосибирский государственный медицинский университет.

Актуальность. Кровотечение, возникающее при раке мочевого пузыря (РМП) и раке предстательной железы (РПЖ) у онкологических больных, представляет серьезную проблему в лечении, так как может быть резистентным к консервативной терапии и приводить к жизнеугрожающим состояниям. При этом радикальное хирургическое вмешательство нередко оказывается невозможным из-за высокого операционного риска и диссеминации опухолевого процесса.. Транскатетерная артериальная эмболизация (ТАЭ) является малоинвазивной процедурой позволяющей купировать гематурию и прекратить кровоснабжение опухоли. Однако эффективность ТАЭ РМП и РПЖ остается недостаточно изученной, а существующие исследования ограничены по размеру.

Цель исследования. Оценка эффективности эндоваскулярной эмболизации при лечении не купируемых консервативно кровотечений у пациентов с РМП и РПЖ, частоты возможных осложнений и результатов данной процедуры. Систематический обзор литературы.

Материалы и методы. Мы ретроспективно проанализировали истории болезней пациентов перенесших эндоваскулярную эмболизацию пузырных артерий при РМП, а также простатических артерий при РПЖ в ГКБ 1 с 2022-2024гг. В исследование было включено 23 пациента перенесших эмболизацию мочевого пузыря и 10 пациентов, перенесших эмболизацию предстательной железы. Мы оценили технический и клинический успех, осложнения, результаты лечения и продолжительность жизни пациентов. Выполнен обзор литературы с использованием базы Pub-Med.

Результаты и их обсуждение. Средний возраст пациентов перенесших ТАЭ по поводу РМП составил $70,6 \pm 8,8$ лет, в группе пациентов с ТАЭ

простаты $73,6 \pm 7,1$ лет. В группе ТАЭ мочевого пузыря преобладали мужчины, соотношение мужчин и женщин составило 19:4. 3 пациентам после эмболизации мочевого пузыря была выполнена радикальная цистпростатэктомия. Эффективность ТАЭ мочевого пузыря составила 82,7%. Полная эффективность 61,0%, частичная 21,7%, отсутствие эффекта у 17,3%. В группе ТАЭ предстательной железы эффективность составила 62,5%, полная 51,2%, частичная 11,3%. Отсутствие эффективности наблюдалось в 37,5%. Выживаемость пациентов после ТАЭ мочевого пузыря составила в среднем 195 дней (1-557) дней. На данный момент живы 9 пациентов. В группе ТАЭ простаты выживаемость составила 146 дней (21-730), на данный момент жив 1 пациент. Кровотечение было успешно контролируемо у большинства пациентов, и не было выявлено серьезных осложнений. Отмечается положительная динамика показателей качества жизни пациентов после процедуры.

Выводы. Эмболизация является эффективным методом, который помогает купировать гематурию на фоне жизнеугрожающих ситуаций. Опубликованные данные показывают, что ТАЭ может быть успешным в контроле кровотечения при РПЖ и РМП. После эффективной эмболизации прекращается гематурия, нормализуются показатели мочи и крови, исчезает необходимость в переливании ее компонентов. По данным литературных источников общий показатель клинического успеха при ТАЭ мочевого пузыря составляет в среднем 75,1%. Общая частота осложнений составляет в среднем 37,3%, серьезных осложнений 5,5%, незначительных 31,8%. Полученные в исследовании данные коррелируют с данными литературных источников. Опыт применения ТАЭ ограничен, и требуется более подробное исследование в этой области.

РАЗРАБОТКА МЕТОДА АНАЛИЗА EX VIVO ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ КЛЕТОЧНОГО СОСТАВА, ИММУНОЛОГИЧЕСКОГО ЛАНДШАФТА ОПУХОЛИ И ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ ПРИ НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНОМ РАКЕ ЛЕГКОГО

Д.Д. Ягнюков

Научный руководитель: д.м.н., проф. С.А. Фурсов, д.м.н. В.В. Козлов

Кафедра онкологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Наиболее часто встречающимися гистологическими подтипами НМРЛ являются аденокарцинома и плоскоклеточный рак легкого.

го. Важно различать эти подтипы, поскольку они имеют разные характеристики, схемы их терапии различаются, так же, как и исходы. Современный метод *ex vivo* позволяет охарактеризовать по молекулярным маркерам не только клетки опухоли, но и клетки опухолевого микроокружения. Однако такой подход не применялся для исследования НМРЛ.

Цель. Разработать *ex vivo* анализ клеток немелкоклеточного рака легких из образцов опухолей прооперированных пациентов.

Материалы и методы. Проведение клинико-анамнестического анализа пациентов, больных НМРЛ, проходивших лечение в торакальном отделении Государственного бюджетного учреждения здравоохранения Новосибирской области «Новосибирский областной клинический онкологический диспансер», для формирования выборки образцов. Получение цитопрепаратов из *ex vivo*-выделенных клеток и, для сравнения, гистологических препаратов из тех же образцов НМРЛ и неопухолевой ткани легкого пациентов. Проведение сравнительной характеристики клеток на цито- и гистологических препаратах, окрашенных по Романовскому-Гимза, из образцов НМРЛ и неопухолевой ткани легкого пациентов. Проведение сравнительного иммунофлуоресцентного и иммуногистохимического анализа экспрессии различных маркеров раковыми клетками и клетками иммунного ответа на цито- и гистологических препаратах из образцов НМРЛ и неопухолевой ткани легкого пациентов.

Результаты и их обсуждение. Проведенный анализ показал, что метод *ex vivo* позволяет в короткие сроки дифференцировать и подтип опухоли, и охарактеризовать как раковые клетки, так и клетки иммунного ответа как по составу, так и по экспрессии ими различных маркеров, в том числе определяющих выбор послеоперационного лечения пациентов.

Выводы. Отработаны схема и условия *ex vivo* выделения клеток из образцов НМРЛ и неопухолевой ткани легкого пациентов. Проведена сравнительная характеристика клеток на цито- и гистологических препаратах, окрашенных по методу Романовского-Гимза, иммунофлуоресцентным и иммунохимическими методами.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИММУНОМОДУЛИРУЮЩЕГО ЛЕЧЕНИЯ ТРЕПАНАЦИОННОЙ ПОЛОСТИ УХА

С.Ю. Аннагельдиев, С.С. Язмуратова

Научный руководитель: д.м.н. Т.А. Гараев

Кафедра болезней уха, горла, носа,

*Государственный медицинский университет Туркменистана
имени Мырата Гаррыева, Ашхабад, Туркменистан*

Актуальность. Достижение нормальной эпителизации полости уха после радикальной операции, на сегодняшний день остаётся одной из важнейших проблем. Одна из основных причин объясняется низкой эффективностью традиционных антибактериальных средств и слабостью местного иммунитета.

Цель исследования. Изучить эффективность и применение спиртового раствора изготовленного из плодов сафоры японской (*saphorae japonicae*), при лечении пострадикальных операций на ушах.

Материалы и методы. В 2020-2022 годах в больнице имени С.А Ниязова перенесли радикальную операцию на ухе 39 пациентов в возрасте от 7 до 53 лет. Из них 18 мужчин и 21 женщин. 19 из них были отнесены к основной группе и 20 к исследовательской группе.

Метод. Лечение 10% спиртовым раствором сафоры японской проводили в стационарных и амбулаторных условиях. Пациенты первой группы получали общее антибактериальное лечение после операции и через 6 дней после удаления тампона, пропитанную тёплым раствором сафоры японской турунду аккуратно вставляли на операционную область 2-3 раза в день, после стационарного лечения и выписки на амбулаторное наблюдение раствор сафоры японской в тёплом виде закапывали в послеоперационное пространство по 6-7 капель 3-4 раза в день. Второй группе больных проведлось традиционное лечение радикальной послеоперационной полости.

Результаты и их обсуждение. Эффективность лечения оценивалось путём осмотра области после радикальной операции через 1 мес и 6 мес под операционным микроскопом при 16-кратном увеличении. Оптическая визуализация помогла определить местные изменения и результаты лечения. В первой группе у 9 больных после одного месяца и у 8 больных после шести месяцев на обследовании отмечена полная эпидермизация полости и улучшение общего состояния. У 2 пациентов не удалось добиться полной эпидермизации полости вследствие неполучения назначенного лечения. Во второй группе сравнения у 4-х больных после одного месяца и у 5 больных

через 6 месяцев наблюдения отмечена полная эпидермизация полости и улучшение общего состояния. У остальных 11 пациентов не было полной эпидермизации полости, им назначено лечение 10% спиртовым раствором сафоры японской и в настоящее время больные находятся под наблюдением.

Выводы. В результате исследований показано, что применение 10% спиртового раствора сафоры японской в полость после радикальных операций не только оказывает бактерицидное действие, но и улучшает местную регенерацию, способствует полной эпидермизации. Установлено, что применение 10% спиртового раствора сафоры японской не уступает традиционным методам, сокращается продолжительность лечения, безвреден для организма, не имеет побочных эффектов и экономичен.

ФАРМАКОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОФИЛАКТИКИ РАЗВИТИЯ ПРЕСБИОПИИ ПРИ ВОЗРАСТНОЙ ДИСФУНКЦИИ ХРУСТАЛИКА

Е.Э. Бабкина, Н.Б. Терещенко

Научный руководитель: д.м.н., проф. А.Ж. Фурсова

Кафедра офтальмологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Пресбиопия – глобальная проблема, затрагивающая более 1,5 миллиарда населения в мире. Продолжающееся старение населения неизбежно сопровождается увеличением числа пресбиопов, согласно прогнозам, предполагаемый средний возраст к 2050 году может достичь 40 лет (в 2015 году составил 29,6 года). Развитие и прогрессивное использование цифровых технологий неизбежно сопровождаются развитием астигматизма из-за скрытой аккомодационной дисфункции у людей в возрасте от 30 лет, которая является формой практически не диагностируемой пресбиопии с ранним началом. В настоящее время не существует ни одного эффективного оптического, фармацевтического или хирургического метода ранней профилактики и восстановления динамической аккомодации стареющего глаза.

Цель исследования. Изучить механизмы формирования пресбиопии на основе исследования возрастных изменений хрусталика и возможности их медикаментозной коррекции.

Материал и методы. Выполнено проспективное исследование остроты зрения, ближайшей точки ясного зрения и объема аккомодации у лиц в возрасте от 40 до 55 лет в режиме реальной клинической практики. Группа исследования составила 18 человек. По гендерному признаку: 7 мужчин (38,9%) и 11

женщин (61,1%). Средний возраст исследуемых 47,6 лет. Оценка функциональных параметров проводилась в трех группах в зависимости от рефракции: эметропия (16 глаз, 44,44%), миопия (12 глаз, 33,33%) и гиперметропия (8 глаз, 22,22%). Все пациентам был назначен пиреноксин (Каталин) в стандартной схеме 1 капля 3 раза в день в оба глаза. Контрольные точки исследования 3, 6, 12 месяцев. Обработка данных в программе Microsoft Office Excel 2010.

Результаты и их обсуждение. Отмечено достоверное уменьшение расстояния до ближайшей точки ясного зрения в сторону уменьшения во все группах (на $1,75 \pm 1,3$ см, что свидетельствует об отсутствии прогрессирования пресбиопии. Средняя величина запаса аккомодации осталась на прежнем уровне во всех группах и составила $0,11 \pm 0,18$ ($p < 0,05$), этот показатель свидетельствует о сохранении аккомодационных возможностей и эластичных свойств хрусталика. При анализе изменения функциональных параметров не обнаружено различий контролируемых характеристик в зависимости от рефракции.

Выводы. Оценка динамики аккомодационных ресурсов является простым и легко реализуемым методом для отслеживания возрастных изменений хрусталика. Подтверждена эффективность пиренксина в профилактике развития пресбиопии и сохранении ресурса аккомодации возможностей у людей среднего возраста.

ОСОБЕННОСТИ ФИТОТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ПОДХОДА ХРОНИЧЕСКОГО ТОНЗИЛЛИТА У ДЕТЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ТРАВ ТУРКМЕНИСТАНА

Ы.С. Гараджаев

Научный руководитель: М.Г. Гулгелдиев

Кафедра болезней уха, горло, носа,

Государственный медицинский университет Туркменистана

имени Мырата Гаррыева, Ашхабад, Туркменистан

Актуальность. Хронический тонзиллит у детей является одной из наиболее распространенных патологий в практике педиатра и оториноларинголога. Согласно данным ВОЗ (2022), до 15% детей школьного возраста страдают от этого заболевания. Традиционные методы лечения, включая антибиотикотерапию, часто сопровождаются побочными эффектами и развитием резистентности микроорганизмов. В связи с этим возрастает интерес к фитотерапии, особенно к использованию лекарственных растений Туркменистана, которые обладают доказанными противовоспалительными, антисептическими и иммуномодулирующими свойствами.

Цель исследования. Оценить эффективность и безопасность применения лекарственных трав Туркменистана в комплексном лечении хронического тонзиллита у детей.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 60 детей в возрасте от 6 до 12 лет с диагнозом «хронический тонзиллит». Пациенты были разделены на две группы: основная группа (n=30) получала комплексное лечение с использованием отваров и настоев лекарственных трав (ромашка аптечная, шалфей лекарственный, чабрец ползучий, зверобой продырявленный), контрольная группа (n=30) – стандартную терапию (антибиотики, местные антисептики). Оценка эффективности проводилась на основе клинических симптомов, данных фарингоскопии и лабораторных показателей (уровень лейкоцитов, СОЭ, мазок из зева). Продолжительность наблюдения составила 6 месяцев.

Результаты и их обсуждение. У детей основной группы наблюдалось значительное улучшение клинической картины: Уменьшение частоты обострений на 45% по сравнению с контрольной группой. Снижение выраженности местных симптомов (боль в горле, гиперемия миндалин) на 50%. Нормализация лабораторных показателей (снижение уровня лейкоцитов и СОЭ) на 30% быстрее, чем в контрольной группе. Отсутствие побочных эффектов, связанных с применением фитотерапии.

Выводы. Лекарственные травы Туркменистана, такие как ромашка аптечная, шалфей лекарственный, чабрец ползучий и зверобой продырявленный, демонстрируют высокую эффективность в комплексном лечении хронического тонзиллита у детей. Их применение позволяет снизить частоту обострений, уменьшить выраженность симптомов и улучшить качество жизни пациентов. Фитотерапия является безопасной и перспективной альтернативой традиционным методам лечения.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТЕПЕНИ СИНДРОМА СУХОГО ГЛАЗА У СТУДЕНТОВ МЕДИКОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВИДА РЕФРАКЦИОННОЙ ОПЕРАЦИИ

А.О. Григорова

Научный руководитель: к.м.н., асс. И.Ф. Никулич

Кафедра офтальмологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. С каждым годом все больше людей прибегают к рефракционным операциям. Синдром сухого глаза (ССГ) – многофакторное заболевание глазной поверхности, в основе которого лежит развитие явлений

гиперосмолярности, воспаления и нейросенсорных нарушений в дисбалансе структурных компонентов слезной пленки. Основными жалобами пациентов рефракционного профиля после проведения хирургии являются ощущение сухости в глазах, инородного тела, покраснения, размытости изображения, что обусловлено клиническими проявлениями вторичного пострефракционного синдрома сухого глаза, что существенно ухудшает качество жизни пациента. Разные виды рефракционных операций имеют разный механизм воздействия на роговицу и, следовательно, могут по-разному влиять на нервные окончания, секрецию слезы и стабильность слезной пленки.

Цель исследования. Определить степени выраженности синдрома сухого глаза (ССГ) после различных видов рефракционных операций (ФРК, LASIK, Femto-LASIK, ReLEx SMILE) для выявления взаимосвязи между типом операции и тяжестью ССГ.

Материалы и методы. На базе офтальмологического отделения ГБУЗ НСО «ГНОКБ» были обследованы 35 студентов пятого и шестого курса НГМУ лечебного и педиатрического факультетов в возрасте от 21 до 24 лет. Из них лиц женского пола – 25, мужского – 10. Среди всех рефракционных операций доля ФРК – 2 (6%), LASIK – 11(31%), Femto-LASIK – 16 (46%), ReLEx SMILE – 6 (17%). Также была отобрана группа контроля (35 студентов) без рефракционных операций в анамнезе. На первом этапе было проведено анкетирование с помощью стандартного опросника OSDI. Выявление объективных симптомов ССГ осуществлялось с помощью сканирования на фотоцелевой лампе с углубленным изучением высоты слезного мениска, скорости разрыва слезной пленки, состояние липидного слоя, функции мейбомиевых желез и степени конъюнктивальной инъекции. Статистический анализ осуществлялся с применением Microsoft Office Excel, 2010, пакетов программ SPSS 19.0.

Результаты и их обсуждение. В результате анкетирования, было выявлено, что 51% респондентов отмечают симптомы ССГ различной степени выраженности: слабая у 11(31%), умеренная у 6 (17%), сильная у 1(3%). Среди пациентов, перенесших операцию LASIK и имевших ССГ, выраженность симптомов варьировалась: у 6 слабо выражены, у 4 – умеренно, и в одном случае отмечалась тяжелая степень. В группе пациентов, перенесших Femto-LASIK, ССГ был зафиксирован в 5 случаях – легкой степени. После ReLEx SMILE и ФРК – по одному случаю, но степень тяжести оценивалась как умеренная. Объективные симптомы ССГ с помощью сканирования на фотоцелевой лампе обнаружены у 17 (49%) студентов. Среди этого количества в анамнезе была операция LASIK у 8(47%), Femto-LASIK у 7(41%), ReLEx SMILE у 1 (6%), ФРК у 1 (6%). В контрольной группе (35 студентов без рефракционных операций) симптомы ССГ (по OSDI) отмечали 14 человек (40%), и объективные симптомы были обнаружены у 11 (31%).

Выводы. Вторичный ССГ после кераторефракционных вмешательств включает в себя целый комплекс проблем, связанных с изменением состава

слезной пленки, повреждением глазной поверхности и развитием нейротрофической эпителиопатии. Выраженность субъективных симптомов ССГ варьируется в зависимости от типа операции: Femto-LASIK чаще связан с легкой степенью, LASIK продемонстрировал случаи как умеренной, так и тяжелой степени ССГ, ReLEx SMILE и ФПК в данной выборке ассоциировались с единичными случаями умеренного ССГ. Объективные симптомы ССГ подтверждают наличие физиологических изменений после рефракционных вмешательств, особенно LASIK и Femto-LASIK.

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ МАКУЛЯРНЫХ РАЗРЫВОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АУТОПЛАЗМЫ, ОБОГАЩЕННОЙ ТРОМБОЦИТАМИ (PRP)

А.А. Грязнов

Научные руководители: к.м.н., доцент И.Ф. Никулич,

к.м.н., доцент М.С. Тарасов

Кафедра офтальмологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Макулярный разрыв (МР) – приобретенное заболевание, сопровождающееся сквозным дефектом ткани сетчатки в центральном отделе, приводящее к снижению центрального зрения, появлению метаморфопсий и скотомы. По данным ВОЗ, МР социально значимое заболевание, являющееся причиной слабовидения в группе пациентов пожилого и старческого возраста в развитых странах. «Золотым стандартом» оперативного лечения МР является микроинвазивная витректомия с использованием аутоплазмы с повышенным содержанием тромбоцитов. Однако определение исходных визофункциональных и диагностических параметров в лечении пациентов с МР является актуальной проблемой для определения прогноза терапии.

Цель исследования. Изучить эффективность хирургического лечения МР с использованием PRP в зависимости от исходных клинических параметров и определить прогностические критерии функциональных и структурных исходов.

Материалы и методы. На базе офтальмологического отделения ГБУЗ НСО ГНОКБ с января 2024г. по декабрь 2024г. было обследовано и прооперировано 50 пациентов (54 глаза) с МР. Всем пациентам было выполнено стандартное офтальмологическое обследование, а также оптическая когерентная томография (Cirrus HD-OCT 5000/500, Carl Zeiss, Германия) с использованием протокола Macular Cube 512x128, «High Definition Images: HD» для определения исходных структурных параметров МР и в результате лечения.

Результаты и их обсуждение. В общей структуре прооперированных пациентов мужчин 19 (38%), женщин 31 (62%), возраст пациентов варьировал от 47 до 73 лет, (средний возраст ± 58 лет). Давность МР составляла от 2 мес. до 3 лет. Диаметр МР: I гр. ≤ 250 мкм- 24 глаза (44,4%), II гр. 251 – 400 мкм- 20 глаз (37%), III гр. ≥ 401 мкм- 10 глаз (18,6%). Средняя исходная ОЗ во всех группах составляла $0,1 \pm 0,1$, однако в III гр. она была статистически ниже $0,05 \pm 0,02$. Исходные структурные параметры МР по данным ОКТ: эпиретинальная фиброплазия 11 глаз (20%), шизис краев МР с мелкими ИРК- 20 глаз (37%), шизис краев с крупными ИРК – 11 глаз (20%), разрушение EZ- 10 глаз (18,5%). В послеоперационном периоде (через 1 мес) по мере рассасывания газовой смеси у 47 пациентов (I,II гр) субъективно (87%) отмечалось уменьшение метаморфопсии, повышение ОЗ, у 7 пациентов (13%) в III гр с исходно большим диаметром и давностью МР жалобы сохранялись. Объективно по данным ОКТ через 1 месяц после хирургии в I гр отмечено 100% закрытие МР с минимальной зоной репарации и сохранением сегментации слоев и EZ. У пациентов во II гр в 17 случаях отмечалось полное закрытие МР с минимальной или средней зоной репарации, с частичным или полным восстановлением сегментации слоев, однако у 3 пациентов с давностью МР более 3х лет наблюдалось явление субретинального фиброза с разрушением EZ. В III гр в 60% полное закрытие МР, однако с более низким визо-функциональным результатом.

Выводы. ВРХ МР с применением PRP-массы является высокоэффективным, малотравматичным методом лечения. Однако данный способ не дает 100 % гарантии успеха операции, на результат лечения влияют исходные данные, диаметр МР, давность разрыва, что требует дополнительного изучения критериев отбора пациентов для применения данного метода лечения.

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ И ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ И АКТИВАЦИИ МИОПИЧЕСКОЙ ХОРИОИДАЛЬНОЙ НЕОВАСКУЛЯРИЗАЦИИ НА ФОНЕ АНТИАНГИОГЕННОЙ ТЕРАПИИ

С.Э. Даниольф

Научный руководитель: к.м.н., ассистент М.А. Васильева

Кафедра офтальмологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. В настоящее время прогрессирующая миопия является одной из самых значимых аномалий рефракции. В России близоруко-

стью страдают 46,17% населения. Особую проблему представляет патологическая миопия, она является основной причиной слепоты. Среди различных макулярных осложнений – хориоидальная неоваскуляризация (ХНВ) – является основной причиной потери зрения с распространенностью 4-11% у пациентов с патологической миопией. Хориоидальная неоваскуляризация – патологический процесс, характеризующийся пролиферацией сосудов хориоидеи с развитием фиброваскулярной ткани под пигментным и нейроэпителием сетчатки. Теории происхождения ХНВ – механическая и гемодинамическая. Значение для мХНВ связи с перфорирующими склеральными сосудами.

Цель исследования. Изучить перфорирующие склеральные сосуды (ПСС) у пациентов с мХНВ с помощью оптической когерентной томографии, определить их связь с мХНВ и ее активностью, разработать на этой основе диагностические и прогностические критерии ее прогрессирования и активации на фоне антиангиогенной терапии.

Материалы и методы. Клинические исследования, ОКТ выполнены на базе ГБУЗ НСО ГНОКБ (руководитель – д.м.н., профессор А.Ж. Фурсова).

ОКТ проводили на аппарате Cirrus 5000 Angioplex (Carl Zeiss Meditec, США) с использованием протоколов сканирования: Macula cube 512 x128, HD Raster с увеличенной глубиной исследования (EDI).

Для статистической обработки полученных данных использованы пакеты программ OfficeStd. 2007 (Excel 2007) и Statistica 6.0.

Данное исследование проведено в соответствии с Хельсинкской декларацией.

Результаты и их обсуждение. Для решения поставленных задач в исследование были включены 83 пациента в период с 2019 по 2025 г. Наличие ПСС наблюдалось в n=66(80%) глазах и в n=17(20%) глазах не обнаружено.

Обнаружили, что у пациентов с мХНВ с ПСВ увеличивалось число рецидивов на фоне анти-VEGF-терапии и количество интравитреальных инъекций в год по сравнению с пациентами с мХНВ без ПСВ.

Выводы. ПСВ чаще встречаются среди пациентов с высокой миопией, страдающих от неоваскулярных осложнений. Миопические комплексы ХНВ, которые совпадают с ПСВ на структурной ОСТ, показывают более высокие показатели активности, требуют большего количества инъекций для их контроля и более склонны к рецидивам.

СРАВНЕНИЕ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ КУПОЛА НОСОГЛОТКИ ПОСЛЕ АДЕНОИДЭКТОМИИ В ОТДАЛЕННОМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

А.П. Зайцева

Научные руководители: к.м.н., доцент Е.В. Гаршина, асс. Т.Н. Жукова

Кафедра оториноларингологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. На сегодняшний момент существует множество методов оперативного лечения клинически значимой гипертрофии аденоидной ткани. В связи с этим в кругу оториноларингологов нередко рождаются споры о том, какой же из них является методом выбора. В нашей работе мы бы хотели внести ясность на один из критериев выбора – объем остаточной лимфоидной ткани.

Цель исследования. Сравнительный анализ эндоскопической картины купола носоглотки у пациентов в отдаленном послеоперационном периоде после аденоидэктомии, выполненной различными хирургическими методами.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни пациентов (n=28) разного пола и возраста (от 12 до 35 лет), которым выполнялась аденоидэктомия различными методами: под местной анестезией (n=4), эндоскопическая аденоидэктомия микродебридером (n=4), эндоскопическая аденоидэктомия аденотомом (n=10), эндоскопическая коблационная аденоидэктомия (n=10). Пациенты приглашены на контрольный осмотр.

Критерии включения: аденоидэктомия, выполненная более 4 лет назад, возраст от 12 до 35 лет.

Критерии исключения: другие оперативные вмешательства на ЛОР-органах в анамнезе, сопутствующая патология полости носа и околоносовых пазух, подозрение на онкологический процесс.

На контрольном осмотре выполнено эндоскопическое исследование купола носоглотки с оценкой проходимости слуховых труб методом тимпанометрии. Выполнен сравнительный анализ полученных изображений с оценкой остаточного объема аденоидной ткани.

Результаты и их обсуждение. У 100% пациентов, оперированных под местной анестезией, в куполе носоглотки наблюдаются остаточные участки лимфоидной ткани. У пациентов, оперированных с использованием эндоскопического контроля не отмечается значительной разницы по объему остаточной аденоидной ткани, в куполе носоглотки преимущественно рубцовые изменения.

Выводы. Полученные данные демонстрируют, что при удалении аденоидной ткани без эндоскопического контроля имеет место остаточная

лимфоидная ткань, а это повышает риск рецидива. Итоговые результаты оперативного лечения между различными методами эндоскопической аденотомии равнозначны.

АНАЛИЗ РЕФРАКЦИОННЫХ ОШИБОК ПРИ РАСЧЕТЕ ИОЛ

Е.М. Инина

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

Кафедра офтальмологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Применение современных методов удаления хрусталика с имплантацией интраокулярных линз (ИОЛ) – высокоэффективный путь зрительно-функциональной реабилитации пациентов с катарактой. Вместе с тем в ряде случаев отмечается непопадание в целевую рефракцию с формированием остаточных рефракционных нарушений. Это представляется особенно критичным у пациентов, которым планируется имплантация так называемых «премиальных линз» – мультифокальных и торических, когда даже небольшие остаточные рефракционные нарушения приводят к существенному снижению зрительных функций. Возможности современных диагностических методов, подробный сбор анамнеза, ранее выявление факторов риска и применение корректных формул расчета оптической силы ИОЛ и поправок к ним, должно существенно снизить риск рефракционной ошибки при имплантации ИОЛ.

Цель исследования. Изучить степень влияния различных биометрических параметров глаза и факторов риска на точность расчёта ИОЛ при факоэмульсификации катаракты для раннего выявления и коррекции рефракционных ошибок и достижения высокого качества зрения.

Материалы и методы. Выполнен ретроспективный анализ историй болезни 200 пациентов с диагнозом «катаракта», прооперированных в ГБУЗ НСО «ГНОКБ» в период 2024-2025 гг. Всем пациентам было проведено стандартное офтальмологическое обследование, а также биометрия с определением ПЗО, толщины роговицы, глубины п/к, линейных размеров хрусталика, офтальмоскопия в условиях максимального миопии, а также углубленное изучение параметров слезной пленки на фотоцелевой лампе. Для расчета оптической силы ИОЛ использовались диагностические модули Lenstar LS 900 Haag-Streit и The VERION ImageGuidedSystem (VERION).

Результаты и их обсуждение. Средний возраст пациентов составил $69,2 \pm 3,5$ года, 114 женщин и 86 мужчин. По показателям ПЗО пациенты были ранжированы на группы: I – от 18-22,4 мм (12%); II – от 22,5-24,5 мм

(69%); III – от 24,6-32 мм (19%). Средняя исходная ОЗ до ФЭК составляла от 0,01-0,1. По показателям рефракции до оперативного лечения пациенты были распределены следующим образом: эметропия-59%; миопия-21%; (из них слабая ст. 49%, средняя ст. 39%, высокая ст. 12%), гиперметропия-15%; астигматизм-5%. При расчете ИОЛ учитывалось наличие у пациентов одного или нескольких факторов риска: глаукома-6, кераторефракционные операции (РК-3, ЛАСИК-1), ССГ-51, длительная инстилляция капель-87. Пациентам были имплантированы следующие виды ИОЛ: монофокальные-69%; мультифокальные-19%; торические-12%. ОЗ после оперативного лечения составляла: I гр-от 0,6-0,7(13%); II гр-от 0,8-0,9 (35%); III гр-1,0 (52%). Показатели послеоперационной рефракции пациентов выглядели следующим образом: эметропия-77%; миопия-17% (из них 85% с монофокальной ИОЛ, 8% с мультифокальной ИОЛ, 7% с торической ИОЛ); гиперметропия-6%. В зависимости от фиксации ИОЛ потенциально влияющая на послеоперационную рефракцию: в капсульном мешке-87%, смешанная-3%, с подшиванием-10%.

Выводы. Рефракционный анамнез пациента является ключевым на всех этапах биометрии: необходимо выявлять и оценивать биометрические параметры, оценивать степень тяжести сопутствующей патологии, предполагающие послеоперационные изменения в положении ИОЛ, которые могут быть полезными для выбора линз интраокулярной коррекции, а также для учета возможных рефракционных сдвигов; при расчете ИОЛ необходимо проводить вычисление одновременно по нескольким формулам, что позволит избежать значительных ошибок послеоперационной рефракции.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ГЛОТОЧНОГО СИНДРОМА ПО ДАННЫМ МЕДИЦИНСКИХ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ОСМОТРОВ

М.Д. Исаенко

Научный руководитель: к.м.н., доцент В.А. Чаукина

Кафедра оториноларингологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Результаты визуальных изменений слизистой оболочки глотки и миндалин глоточного лимфо-аденоидного кольца сложно интерпретировать однозначно при единственном осмотре пациента во время профилактического медицинского осмотра. С этой точки зрения представляет интерес исследование эпидемиологических особенностей глоточного синдрома у лиц, проходящих плановый общий профилактический медицинский осмотр.

Цель исследования. В рамках многоцентрового эпидемиологического исследования выявить гендерные особенности глоточного синдрома у лиц, проходящих плановый общий ежегодный профилактический медицинский осмотр.

Материал и методы. Осмотрены и анкетированы 536 человек старше 18 лет. Анкета разработана кафедрой оториноларингологии ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России. В анкету включены вопросы, касающиеся наличия жалоб со стороны глотки и ЛОР органов; анамнеза, отягощенного хирургическими вмешательствами на лимфоидном глоточном кольце; наличие соматической патологии; данные осмотра врача оториноларинголога.

Результаты исследования. За период наблюдения собрано 536 анкет, из которых 300 анкет заполнены женщинами возраста 18-73 года (средний возраст $47,00 \pm 13,00$ лет), 236 анкет заполнены мужчинами возраста 18-79 лет (средний возраст $46,00 \pm 13,00$ лет).

Всего лица с отсутствием жалоб со стороны ЛОР органов и отсутствием установленной патологии ЛОР органов составили 163 человека (30,41%), лица с наличием установленной патологии ЛОР органов составили 373 пациента (69,59%). Частые жалобы со стороны глотки рецидивирующего или хронического течения за период более одного года отметили 216 женщин (72% от количества женщин) и 116 мужчин (49,15% от количества мужчин). Оперативное вмешательство на лимфоидном глоточном кольце отметили 121 анкетированный (22,57%). Хирургические вмешательства на лимфоидном глоточном кольце достоверно чаще выявлены в анамнезе у обследованных лиц без глоточного синдрома. Миндалины сохранены у 480 (89,55%) человек. Размер миндалин определен как нормальный у 155 человек. В 269 случаях установлена 1 степень; 2 степень – 46 случаев; 3 степень не выявлена; уменьшены миндалины у 7 человек. Два и более признаков хронического тонзиллита на момент осмотра выявлено у 32 человек. Официальный диагноз хронического тонзиллита в амбулаторной карте имеет место у 76 человек. Боковые валики глотки визуализируются, не увеличены у 321 участника, увеличены у 177 участников, сглажены у 38 участников.

Выводы. По данным проведенных медицинских осмотров глоточный синдром – широко распространенное явление, при этом женщины чаще мужчин испытывают жалобы со стороны глотки. Хирургическая тактика лечения хронических заболеваний миндалин глоточного кольца применяется широко и не сопряжена в отдаленном периоде с развитием глоточного синдрома.

ОСОБЕННОСТИ МЕЗОФАРИНГОСКОПИИ ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

К.А. Кузнецов

Научный руководитель: д.м.н., профессор А.Б. Киселев

Кафедра оториноларингологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Глотка находится на перекрестке дыхательных путей и пищеварительной системы. По этой причине хронические заболевания ЖКТ и дыхательной системы накладывают отпечаток на функциональное состояние глотки и морфологические особенности ее слизистой оболочки. Мезофарингоскопия – рутинный метод исследования глотки при инструментальном осмотре ЛОР органов пациента. Осмотреть средний этаж глотки технически просто, а правильно оценить увиденную картину достаточно сложно в виду возможных патологических изменений вторичного генеза.

Цель исследования. Зафиксировать картину мезофарингоскопии у пациентов, поступающих в гастроэнтерологическое отделение по поводу заболеваний желудочно-кишечного тракта хронического течения, и выделить характерные особенности мезофарингоскопии при гастроэзофагельной рефлюксной болезни (ГЭРБ), хроническом панкреатите и язвенной болезни желудка.

Материал и методы исследования. В исследование включены 12 пациентов с ГЭРБ (средний возраст $43,21 \pm 3,17$ лет) с длительностью заболевания от 3 до 12 лет; 10 пациентов с хроническим панкреатитом (средний возраст $48,26 \pm 3,21$ лет) с длительностью заболевания более 5 лет; 5 пациентов с язвенной болезнью желудка (средний возраст $44,32 \pm 3,61$ лет) при длительности заболевания от 2 до 4 лет, поступившие на лечение в отделение гастроэнтерологии ГБУЗ НСО ГKB №1 с декабря 2024 по февраль 2025г. Все обследованные – мужчины. Пациентам в первые сутки госпитализации проведен осмотр ЛОР органов и фотофиксация состояния среднего этажа глотки при мезофарингоскопии. Оценены состояние слизистой оболочки задней стенки глотки и небных дужек, состояние небных миндалин, выраженность лимфоаденоидных элементов и состояние саливации.

Результаты исследования. Для пациентов с ГЭРБ характерными особенностями мезофарингоскопии определены: гиперсаливация (12 случаев), гиперемизированные увеличенные единичные лимфоидные гранулы задней стенки глотки (10 случаев), яркая гиперемия небных дужек (9 случаев), тонзиллолиты (2 случая). Для пациентов с хроническим панкреатитом характерными особенностями мезофарингоскопии определены: истончение слизистой оболочки ротоглотки в целом, с просвечивающей соединительнот-

канной стромой (10 случаев), сглаженность или отсутствие лимфоидных гранул задней стенки глотки (10 случаев). Состояние небных дужек соответствовало общему состоянию слизистой ротоглотки (10 случаев), тонзиллолиты выявлены у одного пациента. Для пациентов с язвенной болезнью желудка характерными особенностями мезофарингоскопии определены: гиперсаливация (5 случаев), гиперемизированные увеличенные лимфоидные гранулы задней стенки глотки, рассеянно расположенные по всей задней стенке глотки (5 случаев), застойная гиперемия небных дужек (5 случаев). В 1 случае обнаружен единичный тонзиллолит.

Выводы. Заболевания желудка с повышенной кислотностью (ГЭРБ и язвенная болезнь) сопровождаются вторичными изменениями состояния глотки, которые при мезофарингоскопии характеризуются гиперсаливацией, гиперемией задней стенки глотки с увеличением и ярким покраснением отдельных или множественных рассеянных мелких фолликулов (при ГЭРБ).. При хроническом панкреатите для мезофарингоскопии характерными признаками можно назвать общее истончение слизистой оболочки с просвечиванием соединительнотканной стромы и обеднение лимфоидных элементов в слизистой оболочке глотке.

КЛАССИФИКАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ ЭКЗОФОРИИ

Н.Д. Мануйлов

*Научные руководители: д.м.н. И.Л. Плисов, к.м.н., доцент И.Ф. Никулич
Кафедра офтальмологии,*

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Экзофория – это форма экзодевии, характеризующаяся непостоянным расходящимся косоглазием, удерживаемом в латентном или частично-латентном состоянии сложными фузионными механизмами. Более того, согласно высказыванию Kenneth G. Wright человек сам по себе достаточно склонен к экзодевии, в виду анатомических особенностей строения орбиты и расположения глаза. И эта склонность увеличивается в ходе взросления детей по причине морфологических изменений висцерального скелета черепа. Более того, экзофория часто сочетается с миопической рефракцией в виду ослабления конвергентных механизмов на фоне ослабления аккомодации. Согласно различным статистическим данным частота экзофории в мировой популяции составляет от 1,2% до 1,7%. Соотношение между экзо- и экзодевиями – от 2:1 до 1:3 по данным разных авторов.

Цель исследования. Анализ и оценка современных методов лечения и диагностики экзофории, а также создание суммарной классификаций различных типов экзофории.

Материалы и методы. Был проведен ретроспективный анализ 62 истории болезни пациентов с экзофорией, проходивших лечение на базе 3-го страбизмологического отделения Новосибирского филиала НИМЦ МНТК МГ им С.Н. Федорова в период с сентября 24 г. по январь 25г. Также материалом данного исследования является анализ научной медицинской отечественной и зарубежной литературы, посвященной различным методам диагностики и лечения экзофории, а также изучению патофизиологических основ развития экзодевии. Статистический анализ и обработка материала осуществлялись в программе Microsoft Office Excel 2010.

Результаты и их обсуждение. На основе проанализированной зарубежной и отечественной литературы, посвященная вопросам диагностики и лечения экзофории, а также анализе историй болезни были скомпилированы данные и предложена собственная классификация, которая, предположительно, способна разграничить клинические формы экзофории, что в свою очередь способно помочь с правильным выбором тактики ведения и лечения пациентов. Пациенты были разбиты на 5 групп в соответствии с основными формами экзофории, из них: 4,8% (3 пациента) – псевдоэксцесс дивергенции, 14,4% (9 пациентов) – эксцесс дивергенции, 3,2% (2 пациента) – латеральная несодружественность, 20,9% (13 пациентов) – недостаточность конвергенции, и 56,4% (35 пациентов) – основная экзофория. Из них 41,9% (26) – экзофория сочетанная с алфавитным паттерном. 40,3% пациентов нуждались в оперативном лечении – были выполнены рецессия и дупликация m.r.med на одном глазу, билатеральная рецессия m.r.lat, а также билатеральная рецессия с нижней и верхней транспозицией, бимедиальное усиление m.r.med. Выбор оперативного вмешательства зависел от типа экзофории. У 5,71% (2 пациента), из взятых на оперативное вмешательство, сохранялась выраженная экзодевия в послеоперационном периоде, что может быть связано с выраженными рестриктивными изменениями в экстраокулярной мускулатуре и окружающих тканях. У 94,29% результат можно расценивать как удовлетворительный. У 59,7% – принято решение о ведении пациентов консервативно: проведение плео-ортоптического лечения и тренировки аккомодации, а также назначения оптимальной очковой коррекции с учетом типа косоглазия и аметропии. Возраст пациентов от 2 лет до 72 лет (16,53 +/- 2,63). Из них пациенты в возрасте до 18 лет (дети) составляют 72,6% (45 пациентов).

Выводы. Разработанная в результате исследования суммационная классификация экзофории позволяет определить оптимальный алгоритм выбора тактики ведения и лечения пациентов с экзофорией, достигая удовлетворительных результатов.

РИНОСИНУСОГЕННЫЕ ОРБИТАЛЬНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

Е.А. Мерзлякова

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

Кафедра офтальмологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. До настоящего времени орбитальные риносинусогенные осложнения (РСОО) остаются тяжелой патологией и требуют неотложной комплексной ЛОР и офтальмологической помощи. По данным ряда авторов, заболевания околоносовых пазух (ОНП) осложняются вовлечением в патологический процесс орбиты в 0,5-25% случаев, что обусловлено топографо-анатомическими взаимоотношениями, особенностью кровоснабжения орбиты и пазух. Распространение инфекции из ОНП возможно как контактным путем, так и по многочисленным венозным анастомозам (гематогенный путь).

Цель исследования. Анализ распространенности РСОО, а также учет их клинических форм в зависимости от особенностей течения синуситов на современном этапе для повышения качества диагностики и эффективности их лечения.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ медицинской документации 2751 историй болезни из них 61 пациент с осложненными синуситами, которые находились на лечении в офтальмологическом и отоларингологическом отделении ГНОКБ с 2024 по 2025 гг

Результаты и их обсуждение. В общей структуре нозологий в 44 (73%) случаях РСОО встретились у мужчин и в 17 (27%) у женщин. Пациенты были разделены на возрастные группы до 5 лет – 34 пациента (56%); с 5 до 10 лет – 16 пациентов (26%); с 11 до 21 года – 5 пациентов (8%); с 22 до 30 лет – 2 пациента (4%); с 31 до 40 лет – 3 пациента (5%); с 41 до 60 лет – 1 пациент (1%). Реактивный отек клетчатки век и орбиты встретился в 90% (55) случаев, субпериостальный абсцесс 7% (4) случаев, флегмона орбиты 3% (2) случаев. В 80% (49) случаев осложнение наблюдалось на фоне острого процесса, в 20% (12) на фоне хронического процесса. Пациенты были разделены на группы с момента заболевания до развития орбитальных осложнений: с 1 по 2 день (I) – 24 пациента, из которых у 22 осложнения развились на фоне острого процесса и 2 на фоне хронического процесса; с 3 по 4 день (II) – 17 пациентов, (13 и 4 пациента); с 5 по 6 день (III) – 9 пациентов, (5 и 4 случая); с 8 по 10 день (IV) – 7 пациентов, (6 и 1 соответственно); более 10 дней (V) – 4 пациента, (3 и 1). Осложнения встретились при поражении одной пазухи в 59,01% (36) случаев (при остром течении 45,9% (28) и 13,11% (8) при хроническом течении), при гемисинуситах в 24,59% (15) случаев (22,95% (14) и 1,64% (1)), при пансинуситах в 16,4% (10) случаев (11,48% (7) и 4,92% (3)).

Выводы. 1. Риносинусогенные орбитальные осложнения встречаются преимущественно у мужчин 44 случая (73%).

2. Осложнения встречаются чаще в детской возрастной группе до 5 лет – 34 пациента (56%), значительно реже в старшей возрастной группе с 41 до 60 лет – 1 пациент (1%).

3. В структуре осложнений ведущее место занимает реактивный отек клетчатки век и орбиты 90,16% случаев (55 пациента).

4. Осложнения синуситов чаще развивается на фоне острого процесса – 80% (49) случаев.

5. Длительность анамнеза с момента заболевания до развития РСОО при остром течении чаще наблюдается на 1-2 день (22 пациента), при хроническом течении с 3-7 день.

6. В процентном соотношении риносинусогенные орбитальные осложнения встречаются чаще при моносинуситах в 59,01% (36 пациента) случаев при острой форме.

ОЦЕНКА УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ПАЦИЕНТА КАЧЕСТВОМ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ

Е.А. Мещерякова

*Научные руководители: к.м.н., доцент Е.В. Гаришина, ассистент Т.Н. Жукова
Кафедра оториноларингологии,*

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. В соответствии с нормами установленными приказом Министерства здравоохранения РФ от 2 июня 2015 года №290н на прием одного пациента врачу – оториноларингологу в поликлинике отводится 16 минут. Врачи стационара не ограничены временем на осмотр пациента, однако работа в операционной, нагрузка в приемном покое и оказание экстренной и неотложной медицинской помощи не всегда позволяют уделить одномоментно пациенту достаточно времени, что может влиять на оценку удовлетворенности пациентом данного вида медпомощи.

Цель исследования. Оценить удовлетворенность пациента качеством оказания медицинской помощи в оториноларингологии с использованием материалов для осведомленности о своем заболевании

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе оториноларингологического отделения ГНОКБ, а также ГКП 1 фониатрический центр. В первой части исследования нами в ходе анкетирования была проведена оценка связи между возрастом пациента и желанием получать информацию

о ходе лечения и операции из разных информационных источников. В отечественной литературе анкетирование по оценке качества оказания медицинской помощи в значимой мере не отражает удовлетворенность пациента самой медицинской помощью. Во второй части исследования мы оценивали этот параметр, используя русскоязычную версию опросника «Patient Experience Questionnaire» (PEQ). Опираясь на клинические рекомендации и учебную литературу, нами были разработаны памятки описательного характера по следующим видам операций: аденотомия, тонзиллэктомия, септопластика. Пациенты стационара рандомизировано были разделены на две группы по 15 человек. Пациенты первой группы перед заполнением анкеты изучали памятку по своему заболеванию и предстоящей операции. Пациенты второй группы заполняли анкету без предварительного изучения памятки.

Результаты и их обсуждение. Полученные результаты по первой части исследования свидетельствуют о том, что больше 95 % опрошенных, независимо от возраста, желают получить информацию о лечении и/или предстоящей операции от врача амбулаторного приема/лечащего врача. Во второй части исследования по результатам анализа двух групп пациентов обнаружено, что средний балл согласно опроснику PEQ составил 4,8. Отмечено, что пациенты первой группы выставляли более высокие баллы при проведении анкетирования.

Выводы. Использованием материалов для осведомленности пациента о своем заболевании (памятка) влияет на удовлетворенность пациента качеством оказания медицинской помощи в оториноларингологии.

НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫЕ ЯВЛЕНИЯ ИРРИГАЦИИ НОСОГЛОТКИ

Е.Н. Пахмурная

Научный руководитель: д.м.н., профессор А.Б. Киселев

Кафедра оториноларингологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность обусловлена выявлением нежелательных явлений, в частности – острого среднего отита, при использовании в домашних условиях ирригационной терапии пациентами с острым риносинуситом. Наиболее вероятной причиной развития среднего отита считается слишком резкое сжатие флакона для полного объемного промывания полости носа и нарушение предписанного положения головы, что приводит к выбросу промывных вод под высоким давлением.

Цель исследования. Оценить частоту возникновения ушных симптомов при процедуре полного объемного промывания полости носа и носо-

глотки при соблюдении инструкции у пациентов с острым гнойным синуситом легкого течения.

Материалы и методы. Объект исследования – пациенты возраста от 18 до 40 лет с острым гнойным синуситом, которым на фоне амбулаторной традиционной фармакотерапии проводили элиминационную терапию изотоническим солевым раствором с использованием процедуры полного объемного промывания. Пациентам предлагалось 2 раза в сутки промывать полость носа с соблюдением инструкции. Наблюдение проведено в течение 5 дней. Появление слуховых ощущений (заложенность, переливание жидкости в ухе или ушах) во время или сразу после процедуры отмечалось при каждой ирригации. Симптомы выражали в баллах, где: 0 – отсутствие признака; 1 – признак кратковременный, не более 5 минут; исчезает самостоятельно; 2 – признак длительный (более 5 минут); исчезает самостоятельно; 3 – признак длительный, требует фармакотерапии или иных медицинских манипуляций.

Результаты и их обсуждение. Наблюдались 22 женщины от 18 до 29 лет, средний возраст – $24,7 \pm 4,2$ лет и 32 мужчины от 18 до 40 лет, средний возраст $28,5 \pm 5,3$ лет.

Случаев развития острого среднего отита в исследовании не выявлено. Однако, субъективные ощущения, которые можно считать признаками неблагоприятного воздействия промывных вод на среднее ухо, эпизодически возникали. Выраженность нежелательных неприятных ощущений находилась в пределах 1-2 балла (в среднем составила $1,37 \pm 0,12$ баллов), не требовала дополнительной фармакотерапии и не привела к развитию острого среднего отита. Появление слуховых ощущений не сопровождалось ушной болью. Заложенность в ухе/ушах отметили 13 пациентов (24,1%), из них 9 пациентов практиковали полное объемное промывание впервые. Женщин, испытавших заложенность уха/ушей при ирригационной терапии – 7, мужчин – 6 пациентов. Чувство переливания жидкости в ухе/ушах отметили 9 пациентов (16,7%), из них 8 пациентов практиковали полное объемное промывание впервые. Женщин, испытавших заложенность уха/ушей при ирригационной терапии – 6, мужчин – 3 пациента. Симптомы не носили постоянного характера, отмечены в первые три дня применения ирригационной терапии.

Учитывая возникновение слуховых симптомов в первые дни лечения у тех, кто ранее не имел опыта ирригации носоглотки, наиболее вероятным предрасполагающим фактором является страх перед процедурой и отсутствие навыка плавности движений кистью при сжимании флакона.

Выводы. Полное объемное промывание носа и носоглотки у пациентов с острым гнойным синуситом при соблюдении инструкции сопровождалось слуховыми ощущениями у 22 пациентов (40,7%), которые фиксированы в первые три дня терапии. Слуховые ощущения проходили само-

стоятельно, без дополнительной фармакотерапии. Случаев развития острого среднего отита не выявлено. Чаще испытывают слуховые ощущения пациенты, практикующие ирригационную терапию впервые.

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ, ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛОР-ОРГАНОВ У ПАЦИЕНТОВ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

А.С. Пучков

Научный руководитель: к.м.н., доц. А.С. Автушко

Кафедра оториноларингологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. По данным отчета UNAIDS в 2024 в мире зарегистрировано 39,9 млн человек, а на территории РФ согласно отчетам различных государственных ведомств к концу 2024 г. проживало около 1,2 млн человек с ВИЧ-инфекцией. Вопросы ведения данной категории пациентов продолжают оставаться актуальными для клиницистов всех специальностей, в т.ч. и оториноларингологов.

Цель. Оценить распространенность воспалительных заболеваний ЛОР-органов в структуре пациентов с ВИЧ-инфекцией в ЛОР-отделении ГКБ№1 за период 2020-2024 г. Продемонстрировать клинический случай ВИЧ-инфицированного пациента в ЛОР-стационаре как проблему, требующую междисциплинарного подхода.

Материалы и методы: ретроспективный анализ и статистическая обработка историй болезни пациентов с сопутствующей ВИЧ-инфекцией, находящихся на лечении в ЛОР-отделении ГКБ№1 за 2020-2024 г.

Результаты. За период 2020-2024 г. в отделении оториноларингологии ГКБ№1 зарегистрировано 155 пациентов с установленным диагнозом ВИЧ-инфекция, на долю воспалительных заболеваний ЛОР-органов из этой группы пришлось 44,5% больных. За 2020 г. отмечено 27 человек, за 2021 г. – 30 человек, в 2022 и 2023 годах зарегистрировано по 32 пациента, в 2024 – 34 пациента. Отмечается также тенденция к увеличению не только абсолютного количества таких пациентов, но и доли у них воспалительной ЛОР-патологии. В 2020 году эта доля составила 37%, в 2021 г. – 40%, в 2022 г. – 47%, в 2023 и 2024 годах 50% и 53% соответственно.

Больная Г, 36 лет, поступила в оториноларингологическое отделение ГКБ №1 в феврале 2025 г с жалобами на лихорадку и боль в области наружного носа и выраженный отек мягких тканей лица. В 2014 г. у пациентки диагностирована ВИЧ-инфекция в стадии вторичных заболеваний 4В, око-

ло 1,5 года назад самостоятельно прекратила прием АРВТ. При обследовании выявлен абсцедирующий фурункул преддверия носа, выполнено его вскрытие и дренирование, назначена системная антибактериальная терапия. По данным дополнительного обследования выявлена двусторонняя септическая внутрибольничная пневмония, рецидив хронического пиелонефрита с двух сторон, подозрение на тромбоз поперечного синуса головного мозга. Несколько раз производилась коррекция антибактериальной терапии, добавлена инфузионно-детоксикационная, антикоагулянтная терапия. Пациентка выписана в удовлетворительном состоянии с рекомендациями на амбулаторный этап.

Выводы. Результаты анализа структуры ВИЧ-инфицированных подтверждают литературные данные о сохраняющемся росте числа их в популяции. Тенденция к увеличению доли воспалительных заболеваний свидетельствует о все большем преобладании поздних стадий ВИЧ-инфекции и о недостаточной приверженности таких пациентов к лечению, несмотря на информированность и современную доступность АРВТ.

ПРИМЕНЕНИЯ ЦИНКА СУЛЬФАТА В БАЗИСНОЙ ТЕРАПИИ ОСТРОГО ТОНЗИЛЛОФАРИНГИТА ВИРУСНОЙ ЭТИОЛОГИИ

Р.Х. Рахимов

Научный руководитель: О.С. Гадамов

Кафедра болезней уха, горло, носа,

Государственный медицинский университет Туркменистана

имени Мырата Гаррыева, Ашхабад, Туркменистан.

.....

Актуальность. Острый тонзиллофарингит – острое инфекционное воспаление небных миндалин, а также задней и боковой стенок ротоглотки. В соответствии с клиническими рекомендациями в лечении данного заболевания используется небольшое количество средств с доказанной эффективностью: симптоматическая терапия нестероидными противовоспалительными средствами с целью купирования болевого и лихорадочного синдромов, местные препараты с антисептическим действием (тонзилгон), иммуностимулирующие средства (пидотимод Имунорикс), а так же диетотерапия.

Цель исследования. Оценить эффективность применения сульфата цинка в базисной терапии острого тонзиллофарингита вирусной этиологии.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе ЛКЦТ им С.Ниязов в оториноларингологии, в нем приняли участие 30 пациентов с диагнозом острого тонзиллофарингита вирусной этиологии. Критериями

включения пациентов в исследование являлись: длительность от начала заболевания (появления первых симптомов) не менее двух дней, отрицательный тест на выявление антигенов стрептококка группы А, возраст старше 18 лет. Всем пациентам проводилось фарингоскопическое исследование, опрос и анкетирование в день обращения. Среди обследованных выявлялись классические симптомы данного заболевания: боль в горле, отек и гиперемия слизистой оболочки небных миндалин, небных дужек и задней стенки ротоглотки. Далее мы отобрали 15 участников, которым к основному протоколу лечения дополнительно был назначен цинк по 20 мг ежедневно. После 7 дней лечения все пациентам вновь была проведена фарингоскопия, опрос и анкетирование.

Результаты и их обсуждение. Среди обследованных, включенных в исследование, болевой синдром в горле был выражен значительно. Так, в основной группе достигала $7,0 \pm 0,5$, в контрольной – $6,9 \pm 0,4$. После окончания лечения (7 день лечения) болевой синдром в незначительной мере сохранялся у ряда пациентов (2 из 15) основной группы и у большего – 5 из 15 контрольной. При этом средние показатели интенсивности этого симптома после лечения составили $1 \pm 0,1$ и $3 \pm 0,2$ балла соответственно. Таким образом, несмотря на вполне ожидаемое уменьшение выраженности патологических ощущений в горле после лечения в обеих группах, интенсивность их проявлений в основной группе оказалась статистически меньшей, чем в контрольной ($p < 0,05$). До лечения у всех пациентов обеих групп фарингоскопические изменения характеризовались типичной для острого тонзиллофарингита выраженной гиперемией слизистой оболочки небных миндалин, небных дужек и задней стенки ротоглотки ($2,6 \pm 0,3$ балла в основной группе и $2,4 \pm 0,4$ в контрольной). На 7-е сутки лечения нерезко выраженные (легкие) проявления гиперемии сохранялись у 3 человек основной и у 8 контрольной группы, а среднее значение этого симптома в основной группе оказалось достоверно меньше, чем в контрольной ($0,2 \pm 0,08$ и $1,2 \pm 0,2$ балла соответственно; $p < 0,05$). До лечения в основной группе этот признак определялся у 12 человек, в контрольной – у 11. Степень выраженности этого симптома в основной ($1,8 \pm 0,5$ балла) и контрольной ($1,7 \pm 0,4$ балла) группах была сопоставимой ($p > 0,05$). Каких-либо нежелательных явлений, обусловленных применением препаратов цинка, зарегистрировано не было..

Выводы. Исследование показало, что применение препаратов цинка в качестве дополнительной терапии дает отчетливый регресс субъективных признаков у пациентов с острым тонзиллофарингитом вирусной этиологии, в частности патологических ощущений (першение, боль в горле) и ускоряет снижение выраженности объективных фарингоскопических признаков.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ: ПРОГРЕССИРУЮЩАЯ ЭССЕНЦИАЛЬНАЯ МЕЗОДЕРМАЛЬНАЯ ДИСТРОФИЯ РАДУЖНОЙ ОБОЛОЧКИ

Т.О. Сасса, М.А. Мирова

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

Кафедра офтальмологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Прогрессирующая эссенциальная мезодермальная дистрофия радужной оболочки чаще встречается у женщин и преимущественно бывает односторонним. Возраст пациентов варьирует от среднего до пожилого. Как правило, заболевание возникает спорадически. На данный момент в связи с низкой частотой встречаемости данного заболевания отсутствует статистика о его распространенности в НСО, что требует глубокого изучения подобных клинических случаев. Сложности в диагностике для практикующих докторов связаны и с дефицитом информации по этому вопросу в литературе, что опять же обусловлено редкой встречаемостью заболевания.

Цель исследования. Представление клинического случая прогрессирующей эссенциальной мезодермальной дистрофии радужной оболочки.

Материалы и методы. При выполнении работы проводился осмотр и опрос пациентки, а также использовались инструментальные методы обследования, такие как: визометрия, определение ВГД методом тонометрии по Маклакову, гониоскопия с использованием гониолинзы Гольдмана, биомикроскопия, офтальмоскопия.

Результаты и их обсуждение. Крайне интересный клинический случай с проявлениями прогрессирующей эссенциальной мезодермальной дистрофии радужной оболочки мы наблюдали у пациентки В.19 лет, которой при поступлении был поставлен предварительный диагноз – подострый иридоциклит левого глаза. 05.02.2025 пациентка В. обратилась к офтальмологу приемного покоя ГБУЗ НСО «ГКБ №1» с жалобами на зрачок овальной формы слева. Со слов пациентки с января 2024 года периодически начал краснеть больной глаз, незначительно уменьшилась острота зрения, но болезненности глаза не было, к врачу не обращалась. До этого, в декабре 2023 года перенесла ОРВИ с фебрильной лихорадкой, затяжным кашлем и длительной ринореей.

Визометрия: OD – 0,1 с.к.(-)1,75=1,0; OS – 0,2с.к.(-)1,5=0,9. Тонометрия по Маклакову: OD – 18 мм.рт.ст., OS – 19 мм.рт.ст. Объективный осмотр: OD – передний отрезок б/о. OS – относительно спокоен. Роговица б/о. П/К неравномерно – средней глубины. Передние синехии (гониосинехии) с 1-2ч и 7-8ч. Зрачок косо-овальной формы (грушевидный), реакции

на свет живые. Изменение цвета радужки со смещением палитры в сторону темного оттенка, наблюдаются участки истончения мезодермального листка радужки (дистрофия) в центральной области радужки с височной стороны. Хрусталик прозрачный. Глазное дно без патологий. Ультразвуковое исследование глазного яблока б/о.

Выводы. Таким образом, на основании осмотра, опроса, результатов инструментальных методов обследования выставлен диагноз прогрессирующей эссенциальной мезодермальной дистрофии радужной оболочки. В связи с редкостью этого заболевания требуется его дальнейшее своевременное выявление и тщательное динамическое наблюдение подобных клинических случаев.

СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ В ДИАГНОСТИКЕ ФОРМ ХРОНИЧЕСКОГО ТОНЗИЛЛИТА

А.А. Хлытина

Научный руководитель: д.м.н., проф. В.М. Свистушкин

Кафедра болезней уха, горла и носа,

*Первый Московский государственный медицинский университет
имени И.М. Сеченова (Сеченовский Университет)*

Актуальность. В настоящее время в России основой диагностики хронического тонзиллита (ХТ) являются анамнестические данные и результаты осмотра. Лабораторная диагностика носит вспомогательный характер, а предлагаемые наукой инструментальные методы так и не вошли в клиническую практику в силу отсутствия доказанной эффективности. Выбор тактики лечения напрямую зависит от установленной формы заболевания. Однако не каждый случай укладывается в рамки известных критериев и классификаций, что указывает на необходимость разработки способа объективной диагностики, который бы позволил однозначно определить форму заболевания.

Метод инфракрасная (ИК) термометрия слизистой оболочки небных миндалин основан на регистрации естественного теплового излучения тела человека в невидимой инфракрасной области электромагнитного спектра. Несмотря на то, что данный метод относится к лучевым, он не несет лучевой нагрузки, является неинвазивным и безопасным, а измерения выполняются быстро и бесконтактно, не принося дискомфорт пациенту. В литературе описано применение ИК-термометрии в онкологии, неврологии, офтальмологии, оториноларингологии (для диагностики синуситов) и других областях медицины.

Цель исследования – оценить возможность применения инфракрасной термометрии слизистой оболочки небных миндалин как метода диагностики различных форм хронического тонзиллита.

Материалы и методы. В исследование вошло 44 человека, которые предварительно были проконсультированы оториноларингологом. Участники были разделены на 2 группы: контрольная группа, т.е. пациенты без патологии небных миндалин; основная группа – пациенты с установленным диагнозом ХТ, токсико-аллергическая форма I. В контрольную группу вошло 18 человек (8 мужчин и 10 женщин в возрасте от 20 до 28), в основную группу – 26 (9 мужчин и 17 женщин от 20 до 26 лет). Всем участникам проведено измерение температуры слизистой оболочки небных миндалин методом инфракрасной термометрии с использованием компьютерного тепловизора-термографа «ИРТИС-2000 МЕ» (ООО «ИРТИС/IRTIS», Россия) по ранее разработанной нами методике. Обработка термографических изображений выполнялась при помощи программного комплекса IRPreview (ООО «ИРТИС/IRTIS», Россия).

Результаты и их обсуждение. Имеется достоверная разница между температурой миндалин пациентов двух исследуемых групп ($t=4,23$, $P=95,5\%$). Среднее значение температуры в контрольной группе составило $33,56 \pm 0,08$ С, в основной группе – $33,38 \pm 0,18$ С.

Мы ожидали выявить более высокую температуру у пациентов с ХТ в силу наличия очага хронического воспаления в небных миндалинах, однако получили обратный результат. Сложившуюся картину можно объяснить описанным в литературе уменьшением перфузии тканей небных миндалин в виду склерозирования паренхимы у пациентов с ХТ.

Выводы. Наличие достоверных различий в результатах измерений у пациентов двух изученных групп показывает, что такой параметр как температура слизистой оболочки небных миндалин может быть одним из диагностических критериев для дифференциации формы хронического тонзиллита. Полученные результаты указывают на перспективность инфракрасной термометрии слизистой оболочки небных миндалин как метода диагностики хронического тонзиллита и определяют необходимость дальнейших исследований в данном направлении.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ КАРДИО- И ВАСКУЛОТОКСИЧНОСТИ НА ФОНЕ ХИМИОТЕРАПИИ, ВКЛЮЧАЮЩЕЙ ФТОРПИРИМИДИНЫ

З.В. Бакуменко

Научный руководитель: д.м.н. С.Н. Шилов

*Кафедра патологической физиологии и клинической патофизиологии,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Воспаление, оксидативный стресс, активные формы кислорода вовлекаются в процесс канцерогенеза и играют большую роль в прогрессировании атеросклероза. Риск кардио- и вазотоксичности заметно возрастает у онкологических пациентов с уже существующей ИБС. У больных с впервые выявленным злокачественным новообразованием (ЗНО) шестимесечная кумулятивная частота инфаркта миокарда (ИМ) оказалась заметно выше, чем у лиц в общей популяции того же возраста и пола. При выявлении у пациентов опухоли после острого коронарного синдрома (ОКС) прогноз был хуже, чем у больных с ранее существовавшей неоплазией. Достаточно большое количество противоопухолевых лекарств и лучевая терапия способствуют поражению коронарных артерий, многие из них провоцируют возникновение ИМ. Большой проблемой являются нежелательные воздействия противоопухолевой терапии, примерно в 50% случаев протекающие в виде поражений сосудов, увеличивающих риск ишемической болезни сердца (ИБС).

Цель исследования. Определить частоту развития васкулотоксичности на фоне лечения фторпиримидинами.

Материалы и методы. Изучены истории болезни 497 пациентов, прошедших за период 2023 года курсы полихимиотерапии (ПХТ) включающую группу фторпиримидинов по поводу онкогематологических заболеваний на базе Новосибирской областной клинической больницы.

Результаты. В течение 2023 года в отделении гематологии Новосибирской областной клинической больницы получили лечение 497 пациентов, из которых 228 пациентов имели сердечно-сосудистую патологию. Исходно артериальной гипертонией до начала ХТ страдали 212 человек, из них 50 пациентов имели сахарный диабет 2 типа, 21 – ИБС, у 51 человека верифицирована хроническая сердечная недостаточность. Среди пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями перед инициацией химиотерапии 41% больных имели умеренный, 11% – высокий и 18% – очень высокий риск развития кардио- и васкулотоксичности. За период 2023 года у 3-х

пациентов – в возрасте 57, 64 и 77 лет с исходно умеренным и высоким риском кардио- и васкулотоксичности токсичности на фоне химиотерапии, включающей фторпиримидины развился повторный ИМ.

Закключение. ЗНО и ИБС имеют общие факторы риска: ожирение, сахарный диабет, артериальная гипертензия, гиперлипидемия, курение, малоподвижный образ жизни и неправильное питание. Механизмы, ответственные за ишемию миокарда, вызванную 5-фторурацилом представляют собой спазм коронарных сосудов и повреждение эндотелия. В течение 12 месяцев после начала ХТ, включающей фторпиримидины, пациенты подвергаются повышенному риску серьезных сердечно-сосудистых осложнений и сердечной смертности, что требует постоянного мониторинга и контроля состояния сердечно-сосудистого здоровья.

КОНТРОЛЬ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ В ИССЛЕДОВАНИЯХ: КАКИЕ ПРИБОРЫ ЛУЧШЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ?

В.В. Богрянцева, Е.В. Золоторева

Научный руководитель: д.м.н., С.Н. Шилов

*Кафедра патологической физиологии и клинической патофизиологии,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Неинвазивные методы измерения артериального давления (АД) получили наибольшее распространение в медицинской практике. При проведении научных исследований важно правильно подойти к выбору прибора для измерения АД с целью минимизации погрешностей измерения.

Цель исследования. Провести сравнительный анализ регистрируемых показателей артериального давления различными способами их измерения

Материалы и методы. В исследование были включены 20 человек в возрасте 20-25 лет, которым измерялось АД в покое и после физической нагрузки в виде 20 приседаний. Для измерения АД использовались приборы: 1) ртутный тонометр, 2) ручной тонометр с манометром aneroidом, который прошел метрологическую проверку для использования в лечебно-профилактических учреждениях, 3) ручной тонометр с манометром aneroidом, который был в эксплуатации в домашних условиях в течение трех лет и без метрологических проверок в течение периода эксплуатации, 4) автоматический тонометр; 5) фитнес браслеты двух производителей. Перед проведением исследования проводилось измерение АД на двух руках. В дальнейшем регистрировались результаты на руке, на которой уровень АД был выше.

Результаты. При использовании ртутного тонометра и ручного валидированного тонометра разница показателей систолического АД не превышала 5 мм рт. ст., диастолического – 3 мм рт. ст. При этом при использовании данных приборов у 12 человек цифры АД были сопоставимы. В дальнейшем сравнения показателей тонометров проводили с ртутным и ручным валидированным тонометром. При использовании ручного тонометра без метрологических проверок у 14 человек разница показателей систолического АД в покое превышала 5 мм рт. ст., диастолического – у 10 человек. После физической нагрузки количество человек с разницей АД более 5 мм рт. ст. увеличилось до 17 и 12 человек, соответственно. При использовании фитнес браслетов у 15 человек в покое разница показателей систолического АД превышала 5 мм рт. ст., диастолического – у 12 человек. После физической нагрузки различия в показателях АД увеличились до более 10 мм рт. ст.: у 10 для систолического АД и у 6 человек – для диастолического. При использовании автоматического тонометра у 7 человек разница показателей систолического АД в покое превышала 5 мм рт. ст., диастолического – у 3 человек. После физической нагрузки количество человек с разницей АД более 5 мм рт. ст. увеличилось до 10 и 7 человек, соответственно.

Заключение. Результаты измерения АД ртутным тонометром и ручным тонометром с манометром aneroidом, прошедший метрологическую проверку, значимо не отличаются. При использовании автоматического тонометра, фитнес-браслетов и ручного тонометра с манометром aneroidом, которому не проводили метрологических проверок, уровни систолического и диастолического АД были существенно ниже по сравнению с ртутным тонометром и механическим валидированным тонометром. После физической нагрузки разница регистрируемых показателей АД были выше по сравнению с разницей показателей в покое. При проведении научных исследований и клиническом контроле АД важно использовать единый валидированный метод контроля показателей одним и тем же прибором.

ВЫЯВЛЕНИЕ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТИ К АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У СТУДЕНТОВ

Ю.В. Бордовская, И.О. Стрепетов

*Научный руководитель: д.м.н., проф. О.В. Гришин
Кафедра патологической физиологии и клинической патофизиологии,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Артериальная гипертензия (АГ) – широко распространенный синдром повышения артериального давления, часто проявляющий

себя при «гипертонической болезни» или «симптоматической артериальной гипертензии». АГ затрагивает миллионы людей по всему миру и чаще выявляется у возрастной категории старше 40 лет. К сожалению, в последнее десятилетие наблюдается тревожный рост случаев АГ среди молодых людей. В первую очередь это связано с нарушениями адаптационных механизмов в условиях жизни в антропогенно-измененной среде с большим количеством неблагоприятных факторов и во время активного научно-технического прогресса. Соответственно выявление гипертензии на ранних стадиях позволяет определять дальнейшую тактику для наблюдения и предотвращения прогрессирования заболевания в будущем.

Цель исследования. Провести сравнительный анализ результатов измерения артериального давления (АД) среди студентов возрастной группы 19-24 лет, далее путем проведения комплексного анализа полученных данных распределить исследуемых по группам риска.

Материалы и методы. Обследовано 50 (девушки – 23, юноши – 27) относительно здоровых студентов в возрастной категории 19-24 лет (средний возраст – 20 лет), у которых на первом этапе исследования была проведена антропометрия – измерение роста (в см), определение массы тела (в кг) и расчет индекса массы тела по формуле Кетле II. На втором этапе проводилось измерение АД с помощью механического тонометра до нагрузки, затем в течение 60 секунд проводилась функциональная проба с ручной нагрузкой, для измерения уровня которой был использован кистевой динамометр. Третий этап включал в себя двукратное измерение АД после физической нагрузки: первый раз – сразу после нагрузки, второй раз – через 5 минут. Также в ходе исследования был собран краткий анамнез для уточнения стандартного АД для исследуемого и наличия АГ у родителей. Полученные результаты подверглись анализу и статистической обработке с использованием программы Excel.

Результаты и их обсуждение. Анализ антропометрических показателей установил, что индекс массы тела по исследуемой выборке составил $22,36 \pm 2,8$ кг/м². Большинство исследуемых студентов имело нормальную массу тела (76%), имели избыточную массу тела (22%) и недостаточную массу тела (2%). Средняя масса тела – 67,6 (42,8; 105) кг. Исходя из данных, полученных во время сбора анамнеза, стандартное артериальное давление в покое для обследуемых: систолическое (САД) – $129 \pm 12,2$ мм. рт. ст., диастолическое (ДАД) – $77 \pm 11,8$ мм. рт. ст. Отягощенный по АГ семейный анамнез имели 52% обследуемых, 48% отрицают АГ в семейном анамнезе. Результаты изменения АД после проведенной функциональной пробы составили: сразу после нагрузки – $134,5 \pm 16,7$ (САД), $82,5 \pm 9,7$ (ДАД); через 5 минут после нагрузки – $127,5 \pm 14,6$ (САД), $78 \pm 9,5$ (ДАД). Корреляционный анализ антропометрических показателей с повышенным стандартным артериальным давлением не выявил значимых достоверных связей. В то же

время была выявлена положительная корреляционная связь между наличием избыточной массы тела у обследуемого и нарушением стабилизации АД после функциональной пробы.

Выводы. Полученные в ходе исследования данные указывают на закономерность между наличием избыточной массы тела, АГ в семейном анамнезе, нарушениями АД и риском развития артериальной гипертензии в более старшем возрасте. По результатам исследования обследованные студенты были разделены на две группы риска: первая группа имеет высокий риск артериальной гипертензии в будущем, вторая группа – низкий риск.

ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ НАГРУЗКИ В СОЧЕТАНИИ С ЭМОЦИОНАЛЬНЫМ СТРЕССОМ НА КОНЦЕНТРАЦИЮ ВНИМАНИЯ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА С НАЛИЧИЕМ ОЧАГОВ ХРОНИЧЕСКОГО ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

А.А. Дмитриевых, Д.Д. Мырдин, М.Д. Факерова

*Научный руководитель: д.м.н., доцент И.П. Жураковский
Кафедра патологической физиологии и клинической патофизиологии,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Актуальность данного исследования обусловлена значительной ролью внимания в повседневной жизни, учебной и профессиональной деятельности. Исследование механизмов влияния интеллектуальной и эмоциональной нагрузки на внимание в контексте хронических заболеваний позволит не только лучше понять природу таких когнитивных нарушений, но и разработать эффективные подходы к их профилактике и коррекции. Это может быть полезно для разработки рекомендаций по поддержанию когнитивных функций у людей, страдающих хроническими заболеваниями, а также для совершенствования образовательных и рабочих условий, где требуется высокая концентрация и устойчивость внимания.

Цель исследования. Исследовать особенности влияния интеллектуальной нагрузки в сочетании с эмоциональным стрессом на концентрацию внимания у лиц молодого возраста с наличием очагов хронического воспалительного процесса

Материалы и методы. Анкетирования, тестирования и статистический анализ полученных результатов.

Результаты и их обсуждение. Всего протестировано 104 студента 2 – 3 курсов НГМУ, которые были разделены на 2 группы. 1 группа имеющие хронические заболевания ЛОР органов или часто болеющие простудными

заболеваниями – 46 человек. 2 группа – практически здоровые – 58 человек. Всего протестировано 104 студента 2 – 3 курсов НГМУ, которые были разделены на 2 группы. 1 группа имеющие хронические заболевания ЛОР органов или часто болеющие простудными заболеваниями – 46 человек. 2 группа – практически здоровые – 58 человек. Количество слов, определенных до нагрузки, в 1 группе было 23(20,8; 24,3), во 2-й группе – 23(19,0; 24,0). Количество слов, определенных после нагрузки, в 1-й группе было 24(23,0; 25,0), во 2-й группе – 24(22,8; 25). Отлично справившихся с тестом и определивших все слова во 2-й группе было достоверно больше 24,1% по сравнению с 1-й группой 8,7% ($\chi^2 = 2,538$, $p < 0,01$). После завершения испытания внимательность у студентов, имеющих хронические заболевания ЛОР органов или часто болеющих, была статистически ниже, чем у практически здоровых ($p = 0,038$).

Выводы. Проведенное исследование позволило выявить, что уровень концентрации внимания большинства студентов соответствует норме. Стоит отметить разный уровень концентрации внимания до и после проведения интеллектуальной нагрузки, который возник из-за стрессового фактора в виде ожидания испытания. Студенты, имеющие заболевания показали статистически более низкие результаты в тестах на внимательность после интеллектуальной нагрузки по сравнению с группой практически здоровых, что связано с повышенной истощаемостью когнитивных функций у этих респондентов, и обусловлено влиянием фокальной персистирующей инфекции.

ВЫРАЖЕННОСТЬ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СТРЕССА, ОСОБЕННОСТИ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ И РАЦИОН ПИТАНИЯ В ДИНАМИКЕ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА

А.И. Кидяева, Е.Е. Чегенёва

Научный руководитель: д.м.н. Б.Б. Пинхасов

*Кафедра патологической физиологии и клинической патофизиологии,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Цикличность физиологии и поведения женщин обусловлена биологическим процессом эволюции, определяющим императив воспроизведения и накопления ресурсов для выращивания потомства. В этой связи вполне закономерно, что огромное внимание исследователей и клиницистов привлекает менструальный цикл со всеми его многообразными качественными и количественными характеристиками. На протяжении менструального цикла подвергаются колебаниям не только эмоции и веге-

тативные реакции, но и пищевое поведение. Аномалии пищевого поведения в различных формах широко распространены в настоящее время, а крайние проявления в виде анорексии и булемии ассоциированы с развитием большого количества соматических заболеваний.

Цель исследования. Сравнительный анализ динамики психоэмоционального стресса, пищевого поведения и рациона питания в разные фазы менструального цикла.

Материалы и методы. Была обследована 21 девушка в возрасте от 19 до 22 лет. Проводили антропометрическое обследование, уровень психологического стресса оценивали с помощью шкалы PSM – 25 Лемура-Тессье-Филлиона, тип нарушения пищевого поведения (ПП) оценивали с использованием Голландского опросника DEBQ, фактический рациона питания с расчетом потребления основных нутриентов (белков, жиров, углеводов) и калорийности проводили дважды в середине цикла и во время месячных. Статистическая обработка данных проводилась непараметрическими методами.

Результаты и их обсуждение. Анализ антропометрических показателей показал, индекс массы тела по исследуемой выборке составил $20,9 \pm 3,0$ кг/м², т.е. большинство девушек – 13 (61,9%) имели нормальную массу тела, 6 (28,6%) имели дефицит массы тела и 2 (9,5%) – избыточную массу тела и ожирение. Во время месячных 12 (57,1%) девушек отмечали нарушение настроения, 14 (66,7%) девушек – повышение аппетита и 1 (4,8%) снижение аппетита, у остальных аппетит не был изменен. Нарушение сна отмечено у 1 девушки (4,8%), и у 4 (19%) девушек отмечалась головная боль. Оценка динамики уровня психологического стресса показала, что в период месячных статистически значимо увеличилась выраженность стресса с $82,4 \pm 15,3$ до $120,2 \pm 19,7$ балла ($p=0,001$). В динамике месячного цикла отмечено изменение ПП, так эмоциогенное ПП во время месячных несколько увеличилось с $1,3 \pm 0,6$ до $1,5 \pm 0,6$ балла ($p=0,263$), в отношении экстернального ПП отмечено достоверное увеличение с $1,9 \pm 0,5$ до $2,2 \pm 0,6$ балла ($p=0,05$), а ограничительное ПП практически не изменилось и составило $1,6 \pm 1,1$ и $1,7 \pm 1,1$ балла ($p=0,453$), соответственно. Анализ рациона питания показал, что во время месячных потребление белков значимо не изменилось $58,2 \pm 23,4$ до $58,6 \pm 20,6$ г ($p=0,662$). Потребление углеводов увеличилось достоверно с $104,2 \pm 26,7$ до $130,0 \pm 28,8$ г ($p=0,002$), а жиров с $38,7 \pm 11,7$ до $54,8 \pm 17,5$ г ($p=0,002$), отмечен рост потребляемых калорий на уровне тенденции с $1224,9 \pm 125,5$ до $1499,4 \pm 192,5$ ккал ($p=0,001$). Корреляционный анализ особенностей пищевого поведения с потреблением основных нутриентов в середине цикла и во время месячных не выявил значимых достоверных связей.

Выводы. Полученные результаты показывают, что во время месячных наблюдается значимое увеличение психологического стресса, а также из-

менений пищевого поведения преимущественно экстернального, что ассоциировано с повышенным потреблением всех нутриентов, но в большей степени жиров и углеводов, и как следствие калорий.

АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ И ГОРМОНАЛЬНО-МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ У ЮНОШЕЙ С ДЕФИЦИТОМ МАССЫ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЕМ

Д.Э. Ковалёва

Научный руководитель: д.м.н. Б.Б. Пинхасов

*Кафедра патологической физиологии и клинической патофизиологии,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Масса тела, являясь важным показателем здоровья и индикатором риска его нарушений, служит одним из критериев для отбора юношей при призыве на военную службу, которая во многом связана с повышенными уровнями физических и психоэмоциональных нагрузок. В этой связи необходимо сравнительное изучение механизмов влияния дефицита и избытка массы тела на состояние основных регуляторных систем организма и их эффекторных звеньев у юношей в сопоставлении с особенностями их физического развития.

Цель исследования. Сравнительная оценка антропометрических и гормонально-метаболических характеристик организма юношей с дефицитом массы тела и ожирением.

Материалы и методы. В исследование были включены 141 юноша в возрасте (18–23 года). В зависимости от величины индекса массы тела (ИМТ) юноши были распределены на 3 группы: группа 1 – 41 юноша с дефицитом массы тела (ДМТ), ИМТ – $17,1 \pm 0,82$ кг/м², группа 2 (сравнения) – 55 юношей с нормальной массой тела (НМТ), ИМТ – $21,2 \pm 2,2$ кг/м², группа 3 – 45 юношей с ожирением (Ож), ИМТ – $34,9 \pm 4,0$ кг/м². Проводили антропометрическое обследование, соматотипирование, основанное на расчете компонентов тела, проводили методом Хит-Картера, оценивали гормонально-биохимические параметры, наличие основных компонентов метаболического синдрома (МС) устанавливали по критериям Консенсуса международных экспертов в областях эндокринологии и кардиологии (JIS) от 2009 года.

Результаты и их обсуждение. Проведенное исследование показало, что изменение массы тела в группах юношей с дефицитом массы тела (ДМТ) и ожирением (Ож) относительно юношей с нормальной массой тела (НМТ) ассоциировано преимущественно с жировым компонентом и в меньшей степе-

ни – с мышечным. У юношей с ДМТ был определен наиболее высокий уровень тестостерона в крови, а с Ож – наиболее низкий, в среднем соответствующий андрогенному дефициту. У 23 (51%) юношей с Ож был выявлен МС, проявляющийся абдоминальным ожирением, дислипидемиями и артериальной гипертензией (АГ как компонент МС была выявлена у 41 (91%) юноши из 3 группы, из них у 32 (71,1%) диагностирована I-II степень АГ), в основе патогенеза которого лежит гиперинсулинемия и сформированная на ее фоне инсулинорезистентность. У юношей с ДМТ преобладали компоненты эктоморфии, за которой следовали мезо- и эндоморфия, юноши с НМТ были более сбалансированы по выраженности компонентов, у них преобладала мезоморфия, за ней следовали экто-и эндоморфия, у юношей с ожирением преобладала эндоморфия, за которой следовали мезо- и эктоморфия. Исследование антропометрических и гормонально-метаболических особенностей у юношей с Ож, имеющих разные соматотипы, показало, что юноши с соматотипом эндоморфный мезоморф имеют параметры, практически не отличающиеся от таковых у юношей с ДМТ и НМТ.

Выводы. У юношей с высокие значения уровня тестостерона и величины индекса анаболизма определяют у них высокий потенциал по набору как мышечной, так и жировой массы тела до нормального уровня. У юношей с ожирением и соматотипом мезоморфный эндоморф выявляется гипогонадизм и инсулинорезистентность, в связи с чем они являются группой риска по развитию хронических неинфекционных заболеваний.

ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ КРАТКОВРЕМЕННОЙ ПАМЯТИ У ЛИЦ, ИМЕЮЩИХ ХРОНИЧЕСКИЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ИЛИ ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ

Н.И. Кожемякин, Д.Н. Слепцова

*Научный руководитель: д.м.н., доцент И.П. Жураковский
Кафедра патологической физиологии и клинической патофизиологии,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. В нынешнее время изучение очаговой фокальной персистирующей инфекции представляет большой интерес для медицины и науки. Исследование взаимодействия стресса и фокальной персистирующей инфекции на когнитивные функции является важным направлением для понимания патогенеза и разработки эффективной терапии. Учитывая большое количество работ, посвящённых изучению фокальной персистирующей инфекции, ни в одной из них не рассматривалось взаимоотношение “фокальная персистирующая инфекция-стресс-оперативная память”.

Таким образом, актуальность работы обусловлена необходимостью изучить сложное взаимодействие между стрессом, персистирующей инфекцией и когнитивными функциями, что имеет большое практическое значение.

Цель исследования. Изучить особенности функционирования кратковременной памяти у лиц, имеющих хронические воспалительные заболевания или часто болеющих.

Материалы и методы. Исследование кратковременной (оперативной) памяти проводилось у двух групп студентов 2-3 курсов Новосибирского государственного медицинского университета. 1-я группа – имеющие хронические заболевания или часто болеющие простудными заболеваниями (три и более раз в год) – 37 человек. 2-я группа – практически здоровые студенты – 33 человека. Статистическую обработку результатов исследования проводили с использованием программного пакета для статистической обработки SPSS v 13.0 for Windows. Для сравнения независимых групп использовали критерий Манна-Уитни, для сравнения связанных групп – критерий Уилкоксона.

Результаты и их обсуждение. При интеллектуальной нагрузке без предварительного тревожного ожидания в 1-й группе возможности оперативной памяти оценивались как 8 (0;10) и 9 (7;10) баллов соответственно до и после воздействия, во 2-й группе – как 6 (4;8) и 8 (7;9,25) баллов соответственно. Достаточно характерным являлся тот факт, что в обеих группах возможности оперативной памяти до интеллектуальной нагрузки без предварительно тревожного ожидания были достоверно ниже, чем после нее. При интеллектуальной нагрузке с предварительно тревожным ожиданием в 1-й группе возможности оперативной памяти оценивались как 6,5 (4,0; 9,25) и 8,0 (3,75; 9,25) баллов соответственно до и после воздействия, во 2-й группе – 9,0 (9,0; 10,0) и 10,0 (9,0; 10,0) баллов соответственно. Отличительной особенностью нагрузки с предварительным тревожным ожиданием являлся тот факт, что результаты тестирования до воздействия и после него статистически достоверно не отличались как в 1-й, так и во 2-й группе.

Выводы. У практически здоровых студентов при низком исходном уровне стрессового стимула возможности оперативной памяти активируются в процессе выполнения интеллектуального задания, однако при высоком исходном уровне стрессового стимула возможности оперативной памяти сохраняются стабильно высокие. Студенты, имеющие хронические заболевания или болеющие простудными заболеваниями три и более раз в год, изначально находятся в состоянии стресса, что при отсутствии дополнительного фактора в виде тревожности ожидания предстоящей интеллектуальной нагрузки позволяет большинству из них демонстрировать хорошие возможности оперативной памяти, однако в условиях сочетанного воздействия интеллектуальной нагрузки с тревожным ожиданием ее, демонстрируют повышенную истощаемость возможностей когнитивных функций.

ФАКТОР РОСТА ЭНДОТЕЛИЯ СОСУДОВ В ПАТОГЕНЕЗЕ КАПЛЕВИДНОГО ПАРАПСОРИАЗА

Ю.Ю. Мясникова

Научные руководители: К.У. Ибрагимов, д.м.н., профессор М.Г. Пустоветова

Кафедра преκληнических дисциплин,

Ташкентская государственная медицинская академия

Eurasian Multidisciplinary University Tashkent, Uzbekistan

Актуальность. Каплевидный параспориаз является редким приобретенным кожным заболеванием со специфической клинической и гистологической картиной. Вместе с тем, его патогенез полностью не изучен. Ряд авторов выделяют различные теории патогенеза заболевания. Изучение экспрессии VEGF (Vascular endothelial growth factor – фактор роста эндотелия сосудов) важно для понимания механизма сосудистых нарушений, а оценка его уровня может стать потенциальным маркером диагностики и разработки новых терапевтических подходов.

Цель исследования. Оценить диагностическую значимость иммуногистохимического метода экспрессии VEGF у больных каплевидным параспориазом.

Материал и методы. Согласно дизайну исследования сформированы 2 группы пациентов в I группу вошли 20 пациентов (10 мужчин и 10 женщин) с диагнозом «острый каплевидный параспориаз», во II группу 20 больных (15 мужчин и 5 женщин) с диагнозом «хронический каплевидный параспориаз». Всем пациентам проведено ИГХ-исследование биоптатов кожи. Применяли статистические критерии непараметрической статистики (тест Манна-Уитни, тест Вилкоксона, в качестве уровня значимости отклонения принимали 0,05).

Результаты и их обсуждение. Клиническая картина высыпаний у больных I группы: туловище ($n = 20/20$; 100%), спина ($n = 20/20$; 100%), нижние конечности ($n = 20/20$; 100%). Кожа лица была поражена у 50% больных. Локализациями высыпаний у больных II группы соответствовала локализации высыпаний I группы, при этом кожа лица была интактна у всех больных. Биомаркер VEGF экспрессировался статистически достоверно в дерме у 50% пациентов I и II групп ($p < 0.05$). При этом уровень экспрессии VEGF был выше пациентов I группы и имел позитивную корреляционную связь ($r = 0,69$ и $r = 0,66$) с патологическими изменениями кожи туловища и лица. **Выводы.** Для острого каплевидного параспориаса выявлен высокий уровень экспрессии VEGF и его корреляционных взаимосвязей с клиническими проявлениями заболевания, что может свидетельствовать о его ведущей роли в патогенезе сосудистых нарушений заболевания. Для больных хроническим каплевидным параспориазом характерна низкая диагностическая значимость экспрессии VEGF.

ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ ГЛИКЕМИИ У ЛИЦ С РАЗНЫМИ ХРОНОТИПАМИ

И.В. Нечаев¹, М.Ю. Сорокин²

Научный руководитель: д.м.н. Б.Б. Пинхасов

Кафедра патологической физиологии и клинической патофизиологии,

¹Новосибирский государственный медицинский университет.

²Лаборатория эндокринологии,

*Федеральный исследовательский центр фундаментальной
и трансляционной медицины, Новосибирск*

Актуальность. Исследование изменений уровня гликемии у людей с разными хронотипами представляет собой важную и актуальную область научного анализа, способную внести вклад в понимание метаболических механизмов регуляции углеводного обмена и разработку эффективных стратегий для их коррекции.

Цель исследования. Изучить особенности вариабельности гликемии у мужчин с разными хронотипами.

Материалы и методы. Материалы и методы. В исследовании участвовали мужчины, в возрасте от 25 до 65 лет. Общее число участников исследования составило 43 мужчины. На основании анализа опросника Хорна–Остберга в модификации Путилова А.А. выделили 3 хронотипа: утренний, промежуточный и вечерний. Группу 1 (n=22) составили мужчины с утренним хронотипом, группу 2 (n=11) – с промежуточным хронотипом и группу 3 (n=11) – с вечерним хронотипом. Проведен 2-дневный непрерывный мониторинг уровня глюкозы (НМГ), в эти дни режим питания, физических нагрузок и трудовой деятельности не отличался от привычного. Анализировали параметры, индексы и отношения, характеризующие вариабельность гликемии (ВГ), которые рассчитывали для дневных (6.00–23.59) и ночных (0.00–5.59) часов. НМГ проводили с помощью системы для мониторингирования iPro2 и программного обеспечения CareLink® iPro (Medtronic, США).

Результаты исследования. Анализ показателей и индексов, характеризующих ВГ показал, что между группами мужчин с утренним и вечерним хронотипами в дневной период наблюдения статистически значимые различия были выявлены только по индексу HbG1, который указывает на риск развития гипергликемии. При этом группы с утренним и вечерним хронотипами по многим показателям и индексам статистически значимо отличались от мужчин с промежуточным хронотипом. В целом характеризуя группу мужчин с промежуточным типом можно говорить о том, что в течение дня и ночи они имели статистически значимо более низкий средний уровень глюкозы и коэффициент вариации, отражающий процент от

среднего значения гликемии. Также статистически значимые различия были выявлены относительно индекса CONGA, характеризующего величину дисперсии (SD) и J-индекса, которые были выше у мужчин с вечерним хронотипом. Относительно индексов LBG1 и HBG1, отражающих риски развития гипогликемии и гипергликемии соответственно, показано, что величина индекса LBG1 была более высокой у мужчин с промежуточным хронотипом, в то время как величина индекса HBG1 была выше у мужчин с вечерним хронотипом. Ночные показатели и индексы, характеризующие ВГ, так же выявили статистически значимые различия между группой с промежуточным хронотипом и группами с утренним и вечерними хронотипами по следующим параметрам: средний уровень глюкозы, SD, CV, LI, индекс CONGA, J-индекс, индексы LBG1 и HBG1. Мужчины с промежуточным хронотипом имели больший риск развития гипогликемических состояний, а лица с утренним и вечерним хронотипами имели склонность к развитию гипергликемических состояний.

Выводы. Таким образом, показано, что циркадные особенности гормональной регуляции углеводного обмена влияют на вариабельность гликемии, как в дневное, так и в ночное время, при этом наиболее выраженные нарушения выявляются у мужчин с вечерним хронотипом.

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ НАРУШЕНИЯ У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ

А.И. Пенкина

Научный руководитель: д.м.н. С.Н. Шилов

*Кафедра патологической физиологии и клинической патофизиологии,
Новосибирский государственный медицинский университет*

.....

Актуальность. В последние годы благодаря развитию неонатологии удается выхаживать детей с низкой и критически низкой массой тела, а также с различными пороками и патологиями. Недоношенные дети входят в группу высокого риска возникновения у них в дальнейшем нарушений неврологического характера, что в дальнейшем способно стать базой для развития отклонений психического развития и снижения уровня интеллектуального развития, возникновению различных интеллектуальных нарушений.

Цель исследования. Выявить корреляцию между степенью недоношенности и соответствующим недоразвитием головного мозга с возникающими в дальнейшем интеллектуальными нарушениями.

Материалы и методы. В исследование включены дети с разной степенью недоношенности: 2 ребенка, рожденные на сроке беременности 28-30

недель, 2 ребенка – на 32-34 неделе беременности, 5 детей – на 35-36 неделях беременности. Оценивалось состояние новорождённого по шкале Апгар, степень зрелости по Петруссо. В дальнейшем анализировались данные неврологического статуса на различных сроках после родов: характеристики рефлексов, неврологический диагноз.

Результаты. Период наблюдения за детьми составил от 3-х месяцев до 3-х лет после родов. До однолетнего возраста у всех детей были выявлены гипоксически-ишемическое поражение центральной нервной системы, синдром вегето-висцеральных нарушений, синдром двигательных нарушений. У одного ребенка, рожденного на 34 неделе беременности, в 2 года была выявлена задержка психоречевого развития и формирования навыков самообслуживания. В 3 года у данного ребенка сохранялась задержка психоречевого развития. У одного ребенка, рожденного на 36 неделе беременности, в 2 года зарегистрирована темповая задержка речевого развития. Период наблюдения за остальными детьми составил менее одного года; оценка когнитивных особенностей данных детей будет проведена в рамках дальнейшего наблюдения.

Заключение. Задержка психического развития у недоношенных детей выражается значительным снижением уровня интеллекта в сочетании с ограничением адаптивных сфер поведения (коммуникабельность, самообслуживание, бытовое обеспечение, физическое здоровье и безопасность, успехи в обучении, трудовые навыки и др.). Недоношенность любой степени выраженности влияет на когнитивные способности детей, являясь одним из факторов риска задержки речевого развития.

ВОЗМОЖНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ВНЕКАРДИАЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ИНГИБИТОРОВ НАТРИЙ-ГЛЮКОЗНОГО КОТРАНСПОРТЕРА 2

З.Д. Рустамова, М.Х. Ходжаев

Научный руководитель: д.м.н. С.Н. Шилов

*Кафедра патологической физиологии и клинической патофизиологии,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Ингибиторы натрий-глюкозного котранспортера 2-го типа (SGLT2) – это инновационные препараты для снижения уровня глюкозы, которые, как было доказано, снижают массу тела и улучшают состояние сердечно-сосудистой системы и почек. Однако следует соблюдать осторожность при приёме ингибиторов SGLT2, поскольку за счет выведения глюкозы через почки они потенциально могут воздействовать на скелетные мышцы и могут повышать риск развития саркопении.

Цель исследования. Определить влияние 3-месячной терапии ингибиторами SGLT2 хронической сердечной недостаточности без сахарного диабета на риск развития падений, массу тела и мышечную силу.

Материалы и методы. В исследование включены 23 пациента в возрасте 60-70 лет с хронической сердечной недостаточностью с сохраненной фракцией выброса (ХСНсФВ) 1 стадии без сахарного диабета (СД), которым была инициирована терапия препаратами из группы ингибиторов SGLT2 в составе схем лечения ХСН. Помимо ингибиторов SGLT2 пациенты получали ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента или валсартан+сакубитрил и бета-адреноблокатор. В начале периода наблюдения и через 3 месяца проводили оценку уровня глюкозы и липидного спектра, индекс массы тела (ИМТ), мышечной силы с помощью ручного динамометра, риска падений по шкале Морсе, уровней депрессии и тревожности с помощью Госпитальной шкалы тревоги и депрессии (HADS).

Результаты. На фоне 3-месячной терапии ХСНсФВ комбинированной терапией, включающей ингибиторы SGLT2, отмечена положительная динамика показателей здоровья: снижение ИМТ с 28,3 [26,8; 29,7] кг/м² до 28,0 [26,4; 29,5] кг/м² ($p=0,352$), уровня общего холестерина с 5,2 [4,7; 5,8] ммоль/л до 4,8 [4,2; 5,3] ммоль/л ($p=0,065$), липопротеидов низкой плотности с 3,0 [2,5; 3,4] ммоль/л до 2,3 [1,8; 2,8] ммоль/л ($p=0,023$). При этом отмечена отрицательная динамика остальных оцениваемых показателей: снижение мышечной силы с 35,2 [29,2; 40,6] кг до 31,3 [26,4; 35,1] кг ($p=0,038$), увеличение риска падений по шкале Морсе с 26 [22; 30] баллов до 33 [27; 39] баллов ($p=0,042$), уровень депрессии по шкале HADS увеличился с 4 [2; 7] баллов до 5 [3; 7] баллов ($p=0,634$), уровень тревоги по шкале HADS увеличился с 5 [3; 7] баллов до 7 [4; 9] баллов ($p=0,286$). При этом количество пациентов с субклинической депрессией и тревогой увеличилось на 3 и 6 человек, соответственно. Указанные изменения зарегистрированы на фоне снижения уровня глюкозы в плазме крови с 5,3 [4,7; 5,7] ммоль/л до 4,6 [4,3; 4,9] ммоль/л.

Заключение. Терапия ингибиторами SGLT2 приводит к снижению веса, которое в основном обусловлено потерей жировой массы. Однако негативное влияние на мышечную массу параллельно с уменьшением жировой массы и массы тела, и последующий повышенный риск саркопении заслуживает внимания, особенно с учётом того, что пожилые пациенты уже предрасположены к физической слабости. Потенциальным механизмом снижения мышечной силы может являться стимулируемая ингибитором SGLT2 активация глюконеогенеза в результате снижения уровня инсулина и увеличения уровня глюкогона, что может привести к липолизу в жировой ткани и протеолизу в скелетных мышцах, с последующей доставкой аминокислот в печень, что потенциально может способствовать развитию саркопении. Таким образом, ингибиторы SGLT2, являющиеся одними из наибо-

лее широко используемых гипогликемических препаратов, следует рассматривать как с точки зрения их пользы для прогноза у больных с ХСН, так и с точки зрения вредного воздействия на мышцы при саркопении.

ОСОБЕННОСТИ ВНИМАТЕЛЬНОСТИ, ЛИНЕЙНОГО ГЛАЗОМЕРА И МЕЛКОЙ МОТОРИКИ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА С ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЛОР ОРГАНОВ ИЛИ ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ

В.Д. Семянникова, Н.Р. Мирсадикова

Научный руководитель: д.м.н. И.П. Жураковский

*Кафедра патологической физиологии и клинической патофизиологии,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Данное исследование позволяет оценить влияние хронических и ЛОР-заболеваний, а также частых болезней на концентрацию и внимание студентов с помощью теста Мюнстерберга. Это важно для понимания связи между физическим здоровьем и когнитивными функциями, выявления групп риска, разработки адаптированных образовательных программ и рекомендаций для улучшения академической успеваемости студентов. Результаты исследования могут способствовать внедрению методики в клиническую практику и совершенствованию методов психологической диагностики

Цель исследования. Исследовать влияние хронических заболеваний ЛОР органов на внимательность, линейный глазомер и мелкую моторику у молодых людей.

Материалы и методы. У 79 студентов 2-3 курса НГМУ в возрасте от 18 до 25 лет. Из них 29 человека с хронических воспалительными заболеваниями ЛОР органов или часто болеющие простудными заболеваниями. 50 человек составили группу контроля (практически здоровые). Оценивали внимание (тест Мюнстерберга), линейный глазомер и мелкую моторику в сочетании с глазомером по оригинальной методике. Полученные результаты оценивали методами статистического анализа с помощью программного обеспечения SPSS for Windows 17.0.

Результаты и их обсуждение. Количество правильно определенных слов при проведении теста на внимательность у практически здоровых студентов составило 24(20;25) у студентов, имеющих в анамнезе хронические воспалительные заболевания 22(17,5;23,5). Различия между группами статистически достоверны ($p=0,009$). На основе сравнения собственных результатов сделан вывод об уровне развития линейного глазомера. Точность линейного глазомера при проведении теста у практически здоровых студентов со-

ставило 0,9812(0,9769;0,9882) У студентов имеющих хронические воспалительные заболевания 0,9781(0,9749;0,9821). Различия между группами статистически достоверны ($p=0,044$). Округлость линии проведенной через две точки при проведении теста на координацию и мелкую моторику у практически здоровых студентов статистически достоверно не различалось ($p=0,509$).

Выводы. Хронические заболевания ЛОР органов или частые простудные заболевания оказывают значительное влияние на внимание и линейный глазомер у молодых людей, это служит основанием для необходимости разработки реабилитационных программ, направленных на улучшение когнитивных и моторных функций у данной группы студентов.

ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТ НА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТУЮ СИСТЕМУ

Е.О. Титова, С.А. Плаксина

Научный руководитель: д.м.н. С.Н. Шилов

Кафедра патологической физиологии и клинической патофизиологии, Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Тема изучения информации об электронных сигаретах и их влияния на здоровье актуальна, так как в настоящее время электронные сигареты получили большое распространение. Даже среди школьников становится модным курение именно электронных сигарет. Очень важно, чтобы использование электронных сигарет не затянуло молодых людей, и не причинило им вреда.

Цель исследования. Определить влияние вейпов на сердечно-сосудистую систему у молодых людей.

Материалы и методы. В исследование были включены 30 студентов 3 курса Новосибирского государственного медицинского университета. Перед исследованием все участники прошли анкетирование, направленное на выяснение отношения курящих к вейпам на оценку субъективных ощущений во время курения и в промежутках между эпизодами курения. У всех исследуемых студентов измеряли частоту сердечных сокращений (ЧСС), артериальное давление (АД) и частоту дыхательных движений (ЧДД). Измерение показателей проводилось перед курением, сразу после курения, через 5, 10 и 15 минут после курения, а также через 2 и 4 часа «воздержания» после сна.

Результаты. Сразу после курения ЧСС была выше по сравнению с исходными значениями; затем после курения ЧСС постепенно снижалась, но не достигала исходных значений даже через 15 минут после курения. Систолическое АД перед курением была ниже, чем сразу после курения, затем через 5 ми-

нут после курение систолическое АД возвращалось к исходным значениям. Динамика диастолического АД на фоне курение была схожей с динамикой систолического АД. Таким образом, по результатам исследования установлена закономерность высокой вариабельности ЧСС и артериального давления, измеренного до начала курения и в течение 15 минут после курения.

У большинства исследованных ЧСС увеличилось более чем на 10% после курения, но были и те у кого понизилось более чем на 10%. У 40% студентов отмечена вариабельность ЧСС в виде повышения или снижения ЧСС более чем на 10 % после курения и дальнейшего снижения или повышения более 10% в течение 15 минут после курения. У большинства студентов отмечено уменьшение систолического АД более чем на 10% от исходного, но были и те у кого увеличилось более чем на 10% от исходного. У 50% студентов отмечена вариабельность систолического АД в виде повышения или снижения показателей более чем на 10 % после курения и дальнейшего снижения или повышения более 10% в течение 15 минут после курения. Высокая вариабельность ЧСС и АД опасна возникновением гипертрофии миокарда, изменением стенок кровеносных сосудов, которые могут приводить к стойкому повышению АД.

ЧДД перед курением была ниже, чем сразу после курения. Затем в течение 15 минут после курения ЧДД возвращалось к исходным значениям.

Вывод. Курение вейпов оказывает существенное влияние на вариабельность АД и ЧСС в течение 15 минут после курения, что может являться фактором риска развития сердечно-сосудистых заболеваний. Курение электронных сигарет/вейпов сопровождается повышением ЧДД сразу после курения, что косвенно свидетельствует о реактивности бронхов на дым, что может являться важным патогенетическим фактором развития хронической обструктивной болезни бронхов. Курение электронных сигарет/вейпов не является безопасной вредной привычкой по сравнению с обычными сигаретами.

ОСОБЕННОСТИ БИОРИТМОВ У СТУДЕНТОВ 1-3 КУРСОВ НОВОСИБИРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Ф.Т. Углонов, Х. Сагир, Ё.О. Курбонов

Научный руководитель: д.м.н. С.Н. Шилов

*Кафедра патологической физиологии и клинической патофизиологии,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Циркадные ритмы, естественные 24-часовые циклы, регулирующие физиологические и поведенческие процессы, имеют реша-

ющее значение для поддержания психического здоровья. Нарушения этих ритмов связаны с целым рядом психических расстройств, что подчёркивает их важность для регулирования психического состояния. Исследования показывают, что несоответствие между внутренними часами человека и внешними сигналами окружающей среды может вызывать расстройства настроения, такие как депрессия и тревожность. Многие студенты Новосибирского государственного медицинского университета (НГМУ) живут не по своим биологическим часам, что приводит к закономерной смене таких функциональных состояний человека, как сон и бодрствование, физическая и интеллектуальная активность.

Цель работы. Определить тип циркадных ритмов у студентов НГМУ, факторы приводящие к их изменениям и дать рекомендации по профилактике нарушений биоритмов.

Материалы и методы. В рамках случайной выборки и с индивидуального согласия исследуемых проведено определение хронотипа у 100 студентов (женского пола – 54 человека, мужского пола – 46 человек) НГМУ с 1-ого по 3-ий курс. Для определения хронотипа использовался тест-опросник Хорна-Остберга в модификации С.И. Степановой, состоящий из 25 вопросов, которые касались временной организации режимных процессов человека в течение дня (наиболее оптимальное время для сна, приёма пищи, физических упражнений и умственного напряжения). По результатам опроса студенты были разделены на группы: четко выраженный утренний тип – 1, слабо выраженный утренний тип – 2, аритмичный тип – 3, слабо выраженный вечерний тип – 4, четко выраженный вечерний тип – 5. У студентов 1-го курса хронотип определяли в октябре после начала обучения и через 5 месяцев. Для проведения опросника и обработки результатов использовалось анкетирование по Google-форме и программа Excel.

Результаты. Анализ результатов показал наличие достоверных отличий между 3, 4 и остальными группами, поскольку большее количество студентов относилось к аритмичному и слабо выраженному вечернему типу. У 11 студентов 1-го курса через 5 месяцев после начала обучения в университете не выявлено изменений в типе хронотипа, но 7 человек вместо слабо выраженного вечернего типа был определен аритмичный тип, у 2 человек – вместо аритмичного типа определен слабо выраженный утренний тип.

Выводы. Полученные в исследовании указывают на причины нарушения циркадных ритмов у студентов обучающихся в НГМУ, которые обусловлены единым расписанием учебной деятельности, подходящим для людей с четко выраженным и слабо выраженным утренним и в небольшой степени аритмичным типом хронотипов. При этом люди со слабо выраженным вечерним и четко выраженным вечерним типом находятся в зоне риска проявления нарушений. При анализе литературы роль таких нарушений в

развитии психических расстройств заболеваний сердечно-сосудистой системы и эндокринопатий была значима. Студенты сталкиваются с уникальными проблемами, которые делают их особенно уязвимыми к этим нарушениям, в том числе из-за академической нагрузки, выбора образа жизни и активного использования электронных устройств. Устранение этих нарушений необходимо для улучшения психического здоровья и профилактики сердечно-сосудистых и эндокринных заболеваний

ИЗ ИСТОРИИ ИЗУЧЕНИЯ TRALI-СИНДРОМА

Н.М. Уланова, А.А. Глухова

Научный руководитель: к.м.н., доцент В.Ю. Дружинин

*Кафедра нормальной физиологии и основ безопасности жизнедеятельности,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Знание механизма развития синдрома TRALI помогает предотвратить его возникновение и снизить риски возникновения обструкции лёгких и предупредить тяжёлое состояние и смерть пациента. История изучения тех или иных болезненных состояний способствует их лучшему пониманию.

Цель исследования. Опираясь на ключевые работы, описать причины и механизм возникновения TRALI-синдрома.

Материалы и методы исследования. Работа с информационной базой Pubmed и интернет-ресурсами.

Результаты исследования. TRALI-синдром — трансфузионно-ассоциированное поражение легких. Его проявлением является остро возникающая гипоксемия в первые 6 часов после гемотрансфузии при необязательном развитии инфильтратов в легких, отсутствии левожелудочковой недостаточности или других причин развития отека легких. Клиническая симптоматика TRALI-синдрома характеризуется признаками острой дыхательной недостаточности: одышкой, кашлем с пенистой мокротой, тахикардией, гипертермией.

Название состоянию (TRALI) было дано в 1985 году двумя учёными (Popovsky, Moore) из клиники Mayo (США). Два годами ранее они описали острое повреждение легких (ALI) после трансфузии у пяти пациентов. Подобные находки были и ранее: в 1970 году Ward описал образование инфильтратов в легких и связал их с лейкоагглютинидами, он же в 1968 году указал на состояние гиперчувствительности легких после переливания крови. Случаи реакций гиперчувствительности при трансфузии одним из первых представил Barnard в 1951 году. Фебрильные реакции, связанные с чув-

ствительностью к лейкоцитам и тромбоцитам донора, были описаны Brittingham и Chaplin в 1957 году. А в 1960 году Philipps и Fleischner указали на отек легких при трансфузии без перегрузки объемом. В 1971 году было сообщено о реакциях гиперчувствительности легких, вызванных трансфузией лейкоагглютининов, не связанных с системой HLA (Thompson, Severson).

В настоящее время выделяют два основных механизма патогенеза TRALI-синдрома: иммуноопосредованный и неиммуноопосредованный.

Иммуноопосредованный синдром обусловлен наличием в крови донора специфических антител, взаимодействующих с антигенами класса I, II системы HLA лейкоцитов реципиента. Нейтрофилы являются основными клетками, вовлекаемыми в патологический процесс. Взаимодействие антиген-антитело вызывает их активацию, секвестрацию и повреждение эндотелия легочных капилляров.

Неиммуноопосредованный синдром предусматривает, что основную роль в повреждении легких играют два независимых фактора без вовлечения антител: гемотрансфузия на фоне критических состояний и поступление в кровоток вместе с компонентами крови биологически активных веществ.

Рекомендации Международного сообщества трансфузиологов по снижению риска TRALI-синдрома включают в себя ограничение показаний к назначению трансфузии препаратов крови, тщательный отбор доноров и очистку препаратов крови.

Заключение. В данной работе были рассмотрены труды ученых, изучивших этиологию TRALI-синдрома, и разработавших рекомендации для предотвращения его возникновения. Данные открытия имеют большое значение для многих областей медицины, включая трансфузиологию и иммунологию.

ВЛИЯНИЕ СТРЕССОВОЙ НАГРУЗКИ В ВИДЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ РАБОТЫ НА ПОКАЗАТЕЛИ ОРТОСТАТИЧЕСКОЙ ПРОБЫ

Д.Д. Хабалаева, М.А. Поляков

Научный руководитель: д.м.н. И.П. Жураковский

*Кафедра патологической физиологии и клинической патофизиологии,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность: ортостатическая проба является простым и доступным методом оценки реакции сердечно-сосудистой системы на изменение положения тела. Она характеризует возбудимость симпатического отдела вегетативной нервной системы и применяется для оценки реактивности сердечно-сосудистой системы.

Цель исследования: изучить влияние интеллектуальной нагрузки на показатели ортостатический пробы.

Материалы и методы. У 87 студентов 3 курса НГМУ проведено ортостатическая проба с измерением параметров артериального давления и пульса до и после интеллектуальной нагрузки. Респонденты были разделены на 2 группы: 1-ая группа- практически здоровые(42 человека); 2-ая группа- имеющие хронические заболевания (45 человек). Статистическую обработку результатов исследования проводили с использованием программного пакета для статистической обработки SPSS v 17.0 for Windows. Для сравнения независимых групп использовали критерий Манна-Уитни. Различия между значениями сравниваемых параметров расценивали как статистически значимые при $p < 0,05$. Полученные в ходе исследования данные представлены как медиана (Me) и интерквартильный размах (Q1; Q3).

Результаты и их обсуждение. До интеллектуальной нагрузки параметры, характеризующие деятельность сердечно-сосудистой системы, у студентов 1-й и 2-й групп не имели статистической значимости. После интеллектуальной нагрузки в группе практически здоровых систолическое давление сидя было статистически ниже, чем в группе имеющих хронические заболевания (143,5(128,0; 157,3) и 150,0(142,0; 186,0) соответственно) ($p = 0,044$). Кроме того, пульс сидя после интеллектуальной нагрузки также имел статистически достоверные различия (86,5(65,0;104,0) и 94,0(68,0; 103,5) соответственно) ($p = 0,041$). При анализе выраженности ортостатической реакции использовались следующие показатели: При этом В исходном состоянии, то есть до интеллектуальной нагрузки, значения показателей (разница систолического давления сидя и стоя; разница диастолического давления сидя и стоя; разница пульса сидя и стоя) в группе практически здоровых и группе имеющих хронические заболевания статистически не различались. В то время как после интеллектуальной нагрузки разница пульса сидя и стоя имела статистически значимые различия между 1-й и 2-й группами. Так пульсовая разница в 1-й группе составила -2(-16,3; 7,0), во 2-й группе 4,0(-3,5; 13,5) ($p = 0,019$).

При наличии очагов хронического воспаления отмечают достоверные различия между состоянием до интеллектуальной нагрузки и после нее. Так, разница между пульсом в положении сидя и положении стоя после интеллектуальной нагрузки была не только существенно выше чем до испытания, но и имела противоположный знак. Это может свидетельствовать о повышенной активации симпатического отдела вегетативной нервной системы на фоне проведения испытания.

Выводы. Выявленные особенности ортостатической пробы при интеллектуальной нагрузке, свидетельствующие о неодинаковой степени активности симпатической нервной системы у практически здоровых лиц и студентов, имеющих хронические воспалительные заболевания, необходимо учитывать при обучении данных категорий обучающихся.

СЛУЧАЙ КАНДИДОЗНОГО ЭЗОФАГИТА У РЕБЕНКА 13 ЛЕТ С ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННОЙ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

К.Ю. Авдоченко, Е.Д. Лобарева, Н.В. Геращенко

Научный руководитель: к.м.н., доцент Г.В. Косушкина

Кафедра педиатрии лечебного факультета,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Ежегодно увеличивается количество случаев распространения вируса иммунодефицита человека как среди взрослых, так и среди детского населения. Своевременная диагностика ВИЧ-инфекции часто бывает затруднена в связи с долгим бессимптомным течением инфекции или же отсутствием специфической симптоматики. Это характерно более всего для детей подросткового возраста, у которых пути передачи ВИЧ-инфекции аналогичны взрослым. При этом зачастую манифестировать ВИЧ у детей-подростков может с оппортунистических инфекций, что свидетельствует о выраженном иммунодефиците.

Цели исследования. Описание случая кандидозного эзофагита у ребенка с последующим выявлением ВИЧ-инфекции.

Материалы и методы. Клиническое наблюдение и медицинская документация ребенка, находящегося на лечении и обследовании в отделении педиатрии Детской городской клинической больницы №1 (ДГКБ №1) г.Новосибирск, клинической базы кафедры.

Результаты и их обсуждение. Мальчик 13 лет поступил в отделение педиатрии ДГКБ №1 с жалобами на боли в эпигастрии, усиливающиеся во время еды; снижение массы тела. Ранний анамнез жизни ребенка неизвестен, мальчик был усыновлен 2 года назад. Месяц назад проходил лечение в этом же отделении по поводу токсикодермии, длительного кашля. При осмотре обращало на себя внимание слабое развитие подкожно-жировой клетчатки на животе, конечностях. Вес 30 кг (SDS -2,63); ИМТ 13,88 (SDS -3,07). В отделении было проведено обследование: в ОАК выявлено снижение Hb (83 г/л), повышение СОЭ (35 мм/ч); в биохимическом анализе крови: повышение АСТ (78 ед/л), СРБ (53,5 мг/л), снижение уровня железа (4,9 мкмоль/л). В бактериологическом посеве из зева выделена *Candida albicans*, обильный рост. При проведении ЭГДС обнаружен кандидозный эзофагит, что позволило заподозрить у пациента наличие ВИЧ-инфекции. Ребенок проконсультирован врачом-инфекционистом. Диагноз ВИЧ-инфекции был подтвержден методами ИФА и иммунного блота. Количественное определение РНК

ВИЧ в плазме крови методом ПЦР показало 3 860 000 копий/мл; при исследовании CD4+ лимфоцитов обнаружено 7 кл/мкл (1%). Поставлен диагноз: В20.4. Болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями кандидоза. Ребенок взят на диспансерный учет, назначена антиретровирусная терапия и этиотропная терапия кандидозного эзофагита.

Выводы: Кандидоз полости рта и пищевода у подростка позволил заподозрить и подтвердить у него ВИЧ-инфекцию. К сожалению, отсутствие специфических симптомов и настороженности в отношении ВИЧ-инфекции у ребенка привело к поздней диагностике заболевания, когда на фоне тяжелого иммунодефицита произошло прогрессирование вторичных заболеваний грибковой этиологии.

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ НА СТАЦИОНАРНОМ ЭТАПЕ В ПЕРИОД С 2020 ПО 2022 ГОД

А.В. Агафонов, Ю.В. Зубкова, Д.В. Елисеева

Научный руководитель: д.м.н., доцент Т.В. Карцева

Кафедра пропедевтики детских болезней,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Последствия перенесённой новой коронавирусной инфекции могут проявляться как в раннем, так и в отдалённом периоде, вызывая развитие постковидного синдрома, характеризующегося различными клиническими проявлениями. Выраженность этих последствий может быть обусловлена как возрастом детей, так и тяжестью течения заболевания. Заболеванию подвержены дети всех возрастов, у которых не исключено развитие тяжёлой и к критической форм Covid-19, требующих госпитализации.

Цель исследования. Изучение особенностей течения COVID-19 у детей г. Новосибирска, проходивших лечение в условиях круглосуточного стационара, в связи с тяжестью заболевания в период с 2020 по 2022 год, для последующей динамической оценки состояния их здоровья.

Материалы и методы. Проведён анализ 98 историй болезни детей с Covid-19, находившихся на стационарном лечении в ГБУЗ НСО ДГКБ№3, в возрасте от 6 месяцев до 16 лет. Пациенты были разделены на возрастные группы: с 6 месяцев до 3 лет (n=16), с 3 до 7 лет (n=27), с 7 до 12 лет (n=21), с 12 до 18 лет (n=34). Из них 53,1% представляют мальчики и 46,9% девочки.

Результаты и их обсуждение. Большинство детей, нуждавшихся в госпитализации были школьного возраста. Тяжёлая и критическая форма инфекции Covid-19 была выявлена в группе детей 7-12 лет ($n=6$, 28,5%) и 12-18 лет ($n=4$, 12,1%). Абсолютное большинство пациентов имели среднюю степень тяжести заболевания ($n=88$, 89,7%). Во всех возрастных группах были выявлены повышение температуры (до 7 лет 81,4-93,7%, с 7 лет и старше 79,4-85,7%), кашель (до 7 лет 37,1-50%, с 7 лет и старше 47,6-73,5%), ринорея (4,7-18,7%) и жидкий стул (4,7-14,8%). Аносмия выявлена в группе детей 12-18 лет (11,7%), экзантема выявлена в группах старше 3 лет (2,9%-7,4%). В группах старше 7 лет выявлена головная боль (19,04-20,5%), одышка (4,7-11,7%), боль в суставах (2,9-4,7%). В общем анализе крови во всех возрастных группах выявляется лимфопения (56,2% до 3 лет, 55,5% с 3 до 7 лет, 19,04% с 7 до 12 лет, 14,7% с 12 до 18 лет). Так же во всех возрастных группах уровнях выявлена нейтропения (32,3-56,2%), моноцитоз (38,09-59,2%), ускорение СОЭ (33,3-52,3%). Тромбоцитопения наблюдалась в группе детей 7-12 лет (9,5%). Выраженность лимфопении с возрастом уменьшалась.

Выводы. Клинические проявления и лабораторные показатели, определявшие тяжесть течения Covid-19 у детей, находившихся на стационарном течении, отличались в различные возрастные периоды. Имеется необходимость проспективного изучения последствий перенесённой новой коронавирусной инфекции с учётом возраста и тяжести перенесённого заболевания.

КИШЕЧНЫЕ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА: ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ТЯЖЕСТИ ИНФЕКЦИОННОЙ ДИАРЕИ

С.С. Андреев, А.А. Гугова

Научный руководитель: ассистент Г.С. Карпович

Кафедра инфекционных болезней,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Кишечные инфекции (КИ) занимают значительное место в структуре детской заболеваемости. Первые месяцы жизни являются адаптационным периодом, поэтому факторы, нарушающие этот процесс, могут являться возможной причиной формирования патологических состояний, в том числе и КИ. Дети грудного возраста являются уязвимой группой по возможности развития тяжелых проявлений кишечных инфекций – эксикоза и гиповолемического шока, а также потенциально возможного летального исхода, что делает изучение особенностей тече-

ния КИ у данной возрастной группы актуальным вопросом современной медицины.

Цель исследования. Проанализировать этиологическую структуру КИ, вызванных условно-патогенными возбудителями, у детей первых трех месяцев жизни, а также вероятные факторы риска тяжелого течения данных инфекций.

Материалы и методы. Проведен анализ 121 истории болезни пациентов первых трех месяцев жизни с КИ, вызванными условно-патогенной микрофлорой (УПМ). Оценивали факторы риска тяжелого течения КИ, для этого оценивалась встречаемость факторов нарушения нормальной микробиоты кишечника у всех детей с данными КИ (121 ребенок) и у детей с тяжелыми формами УПМ КИ (31 ребенок). Статистическая обработка при помощи лицензионной версии Statistica 12.0, сравнение по качественным критериям осуществлялось путем использования критерия Пирсона. Для определения факторов риска производили расчет отношения шансов и 95% доверительного интервала. Стандартный уровень значимости $p=0,05$.

Результаты и их обсуждение. Наиболее частыми возбудителями являлись: *Staphylococcus aureus* – 36 случаев (29,7%), *Klebsiella pneumoniae* – 27 случаев (22,3%), *Enterobacter cloacae* – 13 случаев (10,7%) и др. К факторам риска развития подобных заболеваний принято относить: предшествующую антибиотикотерапию, искусственное вскармливание и роды путем Кесарева сечения (Кс). Встречаемость данных факторов в первой группе составило: искусственное вскармливание – 32,2% случаев, операция Кс – 39,7% случаев, антибиотикотерапия в анамнезе в 18,2% случаев. Во второй группе соответствующие показатели составили: искусственное вскармливание – 83,9% случаев, роды путем Кс – 61,3%, антибиотикотерапия в анамнезе в 41,9% случаев, что достоверно ($p = 0,0001$, $p = 0,05$, $p = 0,02$ соответственно) чаще, чем у пациентов первой группы. Показатель ОШ составили: для Кс – ОШ = 2,4, 95% ДИ 1,1–5,4; для искусственного вскармливания – ОШ = 10,9, 95% ДИ 4,0–30,6; для антибактериальной терапии – ОШ = 3,3, 95% ДИ 1,2–7,6.

Выводы. Таким образом, факторы риска нарушения формирования нормальной микробиоты (искусственное вскармливание, роды путем КС, антибиотикотерапия в анамнезе), достоверно являются факторами риска тяжелого течения КИ, вызванных УПМ, у детей первых трех месяцев жизни. Данный факт может быть использован в клинической практике для прогнозирования тяжести течения УПМ КИ и создания групп, требующих повышенного наблюдения в период лечения и реабилитации.

АНАЛИЗ ПОДХОДОВ ВРАЧЕЙ ПЕДИАТРОВ К ПИТАНИЮ ДЕТЕЙ ОТ ГОДА ДО ТРЕХ ЛЕТ ЖИЗНИ

А.А. Гаптарь, Е.В. Орлова, С.А. Кукуруза, Д.Д. Дегтярева

Научный руководитель: к.м.н., доцент И.В. Андрияшина

Кафедра педиатрии и неонатологии

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Возрастной период детей от года до трех лет жизни является важным для физического и когнитивного развития ребенка, а рациональное питание в этом возрасте одним из значимых факторов, оказывающих влияние не только на указанные показатели, но и на состояние здоровья человека в отдаленном периоде жизни. В этой связи, уровень профессиональной осведомленности врачей гарантирует родителям необходимую информацию и поддержку в вопросах питания, что способствует формированию здоровых пищевых привычек на раннем этапе жизни, формированию оптимального здоровья ребенка, его роста и развития, а также профилирует ряд нутриент дефицитных заболеваний.

Цель исследования. Провести анализ осведомленности врачей педиатров и неонатологов о современных подходах к питанию детей в возрасте от 1 года до 3 лет.

Материалы и методы. Проведено анкетирование врачей педиатров и неонатологов по вопросам организации питания детей в возрасте от года до трех лет жизни. Работа выполнена как фрагмент научного исследования НМИЦ НЦЗД МЗ России. Проанализированы результаты анкетирования 53 врачей.

Результаты и обсуждения: по мнению 26 (49%) врачей дети в указанном возрасте получают рациональное питание, а 27 врачей (51%) считают нет. 20 (38%) врачей не рекомендуют продолжать грудное вскармливание после 1 года жизни, 33 (62%) рекомендуют продолжать грудное вскармливание до 2х лет, до 3 лет никто из врачей не рекомендует продолжать ГВ.

Относительно применения молочных смесей (так называемые «третьи формулы») детям старше 1 года рекомендуют их использование 41 (77%) врачей, 12(23%) не рекомендуют. 52 (99%) рекомендуют применение прикормов промышленного производства и только 1(1%) врач против. Переходить на общий стол после 1 года рекомендуют 48 (90%) врачей, после 2 лет - 5 (10%). 100% врачей внимательно относятся к вопросам организации питания детей раннего возраста и используют положения национальной программы в своей ежедневной работе. Родители в 99% случаев обращаются за консультацией по вскармливанию своих детей к врачу педиатру.

В структуре заболеваемости алиментарно-зависимых состояний по обращаемости к врачам 1 место занимает пищевая аллергия 48 (90%), затем

избыточная масса тела 36 (67%) и ЖДА 30 (56%), ожирение 18 (33%), рахит и недостаточность питания 15 (28%).

Выводы: Уровень осведомленности врачей о рациональных подходах к питанию детей довольно высокий – подавляющее большинство врачей рекомендует использовать третьи и четвертые формулы для детей старше года жизни, а также применять прикормы промышленного производства. Почти все врачи рекомендуют переходить на общий стол после 1 года, что соответствует современным представлениям о рациональном питании. Уровень родительского доверия врачу по вопросам питания достигает 99%. Пищевая аллергия, избыточная масса тела и ЖДА являются основными причинами обращений к врачам, что указывает на необходимость раннего вмешательства и просвещения по вопросам питания и профилактики железодефицитных состояний.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЧЕК У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ С ЭКСТРЕМАЛЬНО НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА ПРИ РОЖДЕНИИ

Д.О. Гребенко

Научный руководитель: д.м.н., проф. С.А. Лоскутова

Кафедра педиатрии и неонатологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Проблема острого повреждения почек (ОПП) у новорожденных остается актуальной, несмотря на развитие современных технологий и методов выхаживания и лечения недоношенных новорожденных, особенно родившихся с очень низкой и экстремально низкой массой тела. До настоящего времени не разработаны референсные значения показателей азотемии у данной категории детей, нет единого мнения о динамике креатинина и объеме выделенной мочи в зависимости от стадии ОПП, что затрудняет его своевременную диагностику.

Цель исследования. Провести анализ динамики азотемии, объема выделенной мочи у недоношенных с массой тела при рождении менее 1000 г.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 51 карты стационарного больного среди недоношенных, родившихся в ОПЦ ГБУЗ НСО ГНОКБ, в динамике их наблюдения (1, 7 и 14 сутки жизни), из них 24 (47.1%) девочки и 27 (52.9%) мальчики. Средний гестационный возраст на момент рождения составил 27.4 ± 1.23 нед. (min 25 нед., max 30 нед.). Пациенты были разделены на 2 группы в зависимости от массы тела при рожде-

нии: 1 группа 21 ребенок с массой тела от 450 г до 750 г (633 ± 17.4 г, min 490 г, max 750 г), 2 группа – 30 детей с массой тела от 750 г до 1000 г (669 ± 14.4 г, min 760 г, max 995 г). В состоянии асфиксии родились 15 (29.4%) пациентов, 38 (74.5%) выставлен диагноз врожденная инфекция.

Результаты. Уровень креатинина в 1-ой группе в 1 сутки жизни составил 67.6 ± 5.1 мкмоль/л (min 32.2 мкмоль/л, max 131 мкмоль/л), на 7 сут. жизни 71.05 ± 4.1 мкмоль/л (min 42 мкмоль/л, max 106.7 мкмоль/л), на 14 сут. – 62.8 ± 6.6 мкмоль/л (min 26.3 мкмоль/л, max 166 мкмоль/л). При этом средний уровень мочевины в те же сутки жизни не превышал 7 ммоль/л (6.36 ± 1.0 ммоль/л), max достигал 16.6 ммоль/л у единичных больных. Почасовой диурез в 1-ой группе в 1 сут. жизни в среднем составил 3.36 ± 0.39 мл/кг/ч (min 0.4 мл/кг/ч, max 7.4 мл/кг/ч), на 7 сут. – 4.2 ± 0.30 мл/кг/ч (min 1.5 мл/кг/ч, max 6.7 мл/кг/ч), на 14 сут. – 5 ± 0.31 мл/кг/ч (min 3 мл/кг/ч, max 6.3 мл/кг/ч).

Уровень креатинина во 2-ой группе в 1 сут. жизни составил 73.56 ± 3.36 мкмоль/л (min 39.9 мкмоль/л, max 116 мкмоль/л), на 7 сут. – 71.03 ± 4.10 мкмоль/л (min 29.6 мкмоль/л, max 138.4 мкмоль/л), на 14 сут. – 57.51 ± 3.29 мкмоль/л (min 26 мкмоль/л, max 112.3 мкмоль/л). Средний уровень мочевины у пациентов этой группы в дни контроля составил 6.56 ± 0.66 ммоль/л, с max увеличением у нескольких больных от 21 до 37.4 ммоль/л. Почасовой темп диуреза во 2-ой группе в 1 сут. жизни составил 2.6 ± 0.31 мл/кг/ч (min 0.6 мл/кг/ч, max 5.7 мл/кг/ч), на 7 сут. – 5.37 ± 0.64 мл/кг/ч (min 2.3 мл/кг/ч, max 22 мл/кг/ч), на 14 сут. 4.55 ± 0.73 мл/кг/ч (min 1.6 мл/кг/ч, max 14.6 мл/кг/ч).

Выводы. С учетом гестационного возраста на момент рождения и массы тела при рождении у 100% недоношенных пациентов, включенных в исследование, регистрировалось ОПП разной стадии. При этом уровень креатинина в 1 сут. жизни мог отражать материнский показатель. Однако динамика роста данного показателя на 7 и 14 сут. жизни свидетельствовала в пользу развития ОПП. Обращает на себя внимание, что в 1 группе показатель уровня мочевины имеет меньший размах колебаний, чем во 2-ой группе. Данные изменения могут свидетельствовать о меньшей белковой нагрузке у пациентов 1 группы. Средний почасовой темп диуреза у всех больных соответствовал неолигурической форме ОПП, при этом лишь у детей из 1 группы в 1 сутки жизни регистрировалась олигурия. В динамике у большинства пациентов отмечалось нарастание темпа диуреза, до развития полиурии, что отражало у ряда больных разрешение ОПП, а также ответ на терапию как инфузионную, так и диуретическую.

АФФЕКТИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА У ПОДРОСТКОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА

А.О. Григорова, Е.В. Гончарук, Ш.Ш. Рахманова

Научный руководитель: к.м.н., доцент К.С. Казначеев

Кафедра педиатрии лечебного факультета,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Сахарный диабет (СД) остается серьезной проблемой в мировой медицине. По данным Международной федерации диабета (IDF) за 2021 год, более 1,2 миллиона детей и подростков в возрасте до 19 лет страдают СД 1 типа. При этом около 60-70% из них продолжают находиться в состоянии длительной декомпенсации. Известно, что тревожные и депрессивные расстройства негативно влияют на комплаенс подростков к терапии сахарного диабета. Это, в свою очередь, повышает риск декомпенсации углеводного обмена и развития осложнений.

Цель исследования. Выявить распространенность и выраженность тревожных и депрессивных расстройств у подростков (10-17 лет) с СД 1 типа и обнаружить корреляцию между возникновением и выраженностью аффективных расстройств и достижением индивидуализированных целевых значений гликемического контроля.

Материалы и методы. Методами анкетирования при использовании шкалы Цунга и шкалы Гамильтона проводилась оценка распространенности и выраженности депрессии и тревоги соответственно. Статистический анализ осуществлялся с применением Microsoft Office Excel, 2010, пакетов программ SPSS 19.0.

Результаты и их обсуждение. В анкетировании приняло участие 37 подростков с СД 1 типа, находившихся на лечении в “ДГКБ №1”. Исследуемые были разделены на две подгруппы в зависимости от длительности заболевания: 22 пациента, имеющие длительность заболевания более 3 лет, составили 1-ую подгруппу, 15 подростков с манифестом СД 1 типа до 3 лет составили 2-ую подгруппу. Пациенты обеих подгрупп были сопоставимы по возрасту и полу.

В 1-ой подгруппе достижение индивидуализированного целевого уровня гликемического контроля диагностировано у 8 (36,7%) пациентов ($HbA1c \leq 7,0\%$). Во 2-ой подгруппе – у 6 (40 %) пациентов. В 1-ой подгруппе тревожное расстройство диагностировано у 16 пациентов (73%). При этом в анамнезе тревога у 6 (37,5%), тревога в момент анкетирования у 8 (50%), выраженное тревожное расстройство у 2 (12,5%). Депрессия легкой степени тяжести у 1 (4,5%). Во 2-ой подгруппе тревожное расстройство диагностировано у 10 (66,7%), из них: может проявляться тревожное расстройство у 6 (60%), тревога в момент анкетирования у 3 (30%), выражен-

ное тревожное расстройство у 1 (10%). Депрессия легкой степени тяжести у 2 (13,3%).

При выявлении корреляции между уровнем гликированного гемоглобина и наличием тревожного расстройства обнаружена прямая заметная связь ($r_s = +0,512$, $p < 0,05$). Было обнаружено, что при продолжительности заболевания менее 3 лет уровень $HbA1c = 7,88 \pm 1,29\%$, более 3 лет уровень $HbA1c = 9,27 \pm 2,52\%$

Выводы. У большинства детей с хронической гипергликемией выявлены признаки разнообразных аффективных расстройств. Выявлена положительная корреляционная связь частоты встречаемости аффективных нарушений с уровнем декомпенсации СД 1 типа: уровень $HbA1c$ имеет высокую степень положительной корреляционной связи со степенью выраженности тревожных расстройств ($r_s = +0,512$, $p < 0,05$).

МОЧЕВАЯ КИСЛОТА КАК МАРКЕР РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПЕРВИЧНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ДЕТЕЙ НА ТЕРРИТОРИИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Е.С. Гурина

Научный руководитель: д.м.н., проф. А.В. Бурлуцкая

Кафедра педиатрии № 2,

Кубанский государственный медицинский университет, Краснодар

Актуальность. Сочетание артериальной гипертензии (АГ) и гиперурикемии (ГУ) увеличивает риск развития сердечно-сосудистых заболеваний и их осложнений в 5 раз, в связи с чем таким пациентам необходим регулярный мониторинг уровня мочевой кислоты в сыворотке крови.

Цель исследования. Определить роль ГУ в качестве маркера возникновения первичной АГ среди детей школьного возраста в Краснодарском крае.

Материалы и методы. Обследование детей проводилось на протяжении 2022-2025 гг. на базе ГБУЗ «ДГКБ Г. Краснодара» МЗ КК, отделения кардиологии. Диагностическая программа включала: анализ возрастной и половой структуры пациентов, суточное мониторирование артериального давления (СМАД) и оценка липидного профиля.

Результаты и обсуждение. В исследование было включено 142 пациента. Анализ половой структуры выборки показал преобладание лиц мужского пола (65,5%, $n=93$) над женским (34,5%, $n=49$). Возраст обследованных варьировал от 8 до 17 лет, при этом средний возраст составил 15 лет. Анализ уровня МК в зависимости от возраста выявил следующее распре-

ление: в возрастной группе 8-11 лет нормальные показатели МК были зафиксированы у 80,3% (n=114) участников исследования, в то время как у 19,7% (n=28) была диагностирована гиперурикемия; в 12-14 лет у 35,2% (n=50) пациентов – гиперурикемия, остальным детям 64,8% (n=92) этой группы присущ нормальный уровень МК; в 15-17 лет повышенный уровень МК выявлен у 50% (n=71) детей. По данным СМАД пациенты были разделены на 3 группы: дети с лабильной АГ – 52,8% (n=75), со стабильной АГ 1-й степени – 31,7% (n=45) и со стабильной АГ 2-й степени – 15,5% (n=22). В группе детей с лабильной артериальной гипертензией нормальные показатели мочевой кислоты наблюдались в 72% случаев (n=54), а повышенные – в 28% случаев (n=21). В группе пациентов со стабильной артериальной гипертензией 1 степени нормальный уровень мочевой кислоты был зарегистрирован у 62,2% детей (n=28), а гиперурикемия – у 37,8% (n=17). В группе детей со стабильной АГ 2 степени пациенты с ГУ составили 45,5% (n=10), по отношению к 54,5% (n=12) с нормальным уровнем мочевой кислоты. При оценке липидного спектра крови получены следующие результаты: среди детей с гиперурикемией, составляющих 33,8% (n=48) пациентов, повышенный уровень ОХС – 22,9% (n=11), ЛПНП – 33,3% (n=16); пониженный уровень ЛПВП – 16,7% (n=8). В группе с нормальным уровнем мочевой кислоты 66,2% (n=94) дислипидемия выражалась следующим образом: повышенные значения ОХС наблюдались у 7,4% (n=7), ЛПНП – 8,5% (n=8); а сниженные значения ЛПВП у 23,4% (n=22) обследованных.

Выводы. Нами было выявлено наличие взаимосвязи гиперурикемии с возрастом, со степенью артериальной гипертензии и нарушениями липидного профиля. Это свидетельствует о значении повышенного уровня мочевой кислоты в качестве важного биохимического маркера развития артериальной гипертензии у детей, дающего впоследствии возможность воздействовать на формирующиеся патологические состояния в самом начале их развития.

ВЛИЯНИЕ ФЕРМЕНТНОЙ ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ТЕРАПИИ НА ТЕЧЕНИЕ МУКОПОЛИСАХАРИДОЗА II ТИПА

А.А. Гутова, С.С. Андреев

Научный руководитель: к.м.н., асс. Н.Г. Тиминская

Кафедра педиатрии ФПК и ППв,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Мукополисахаридоз II типа, болезнь Хантера (МПС II) – орфанное наследственное заболевание обмена веществ, связанное с нару-

шением метаболизма гликозаминогликанов. Сегодня ферментная заместительная терапия (ФЗТ) идурсульфазой не позволяет скорректировать неврологические нарушения, но способствует повышению продолжительности и качества жизни, что определяет актуальность ранней диагностики.

Цель исследования. Изучить возможные особенности развития и течения МПС II типа у детей, получающих ФЗТ в Новосибирске.

Материалы и методы. Анализ развития и течения МПС II типа у пациентов, получающих ФЗТ в Новосибирске.

Результаты и их обсуждение. В Новосибирске 4 ребенка с верифицированным МПС II типа, мальчики (3, 6, 12, 13 лет), получают ФЗТ и дурсульфазой. Родились от 1-й беременности, доношенными, у троих – обусловленное различными состояниями отягощенное течение периода новорожденности; со слов родителей, на 1-м году жизни росли и развивались по возрасту. Дебют неспецифических симптомов в среднем приходился на 17 месяцев: у двоих в виде задержки речевого развития, у других – синдрома раздраженного кишечника с диареей. В динамике отмечались прогрессивность огрубления черт лица с формированием специфичного фенотипа, моторной неловкости, тугоподвижности суставов. Средний возраст верификации диагноза – 2,5 года. Все мальчики уже имели фенотипические особенности (гаргоилизм, макроцефалию, скафоцефалию, широкую запавшую переносицу, пухлые губы, редкие зубы, шумное дыхание, густые жесткие волосы, гиперстеническое телосложение, выпуклый живот, короткие толстые пальцы, тугоподвижность суставов), задержку речевого развития, гепатомегалию, двое – пупочную, паховую грыжи. В среднем через 1,8 месяца от момента установления МПС II типа стартовала ФЗТ. К текущему возрасту все пациенты имеют избыточную массу тела, рост ниже среднего – дети 12-ти и 13-ти лет. Нарушения нервно-психического развития регистрируется в 100% случаев, наиболее грубые – у старшего (выраженные нарушения когнитивных, психических функций, отсутствие речи, аутоподобное поведение, дебют эпилепсии в 13 лет), наименее – у младшего в виде темповой задержки речевого развития. Каждый ребенок имеет поражение опорно-двигательного аппарата (множественные контрактуры суставов верхних и нижних конечностей, изменения конфигурации позвонков и межпозвоноковых дисков), степень выраженности которых также прямопропорциональна возрасту. При оценке функциональных результатов все родители отметили проблемы со стоянием, наиболее выраженные – с хватанием и/или доставкой. Патология сердечно-сосудистой системы регистрируется у каждого и варьирует от малых до гемодинамически значимых структурных, преимущественно клапанных, аномалий. Все дети имеют гепатомегалию. В анамнезе у мальчиков присутствовала гипертрофия лимфоидной ткани носоглотки, хирургическая коррекция выполнена двоим, у остальных фиксируется при осмотре. Патология органов чувств регистрируется у 4 паци-

ентов: у старшего – снижение слуха, у остальных – сложный гиперметропический астигматизм.

Выводы: Верификация МПС II типа сегодня осуществляется, как правило, по окончании раннего детства, при сформировавшемся фенотипе, имеющих поражения органов и систем. Повышению продолжительности и качества жизни способствует ФЗТ, что обуславливает необходимость повышения уровня знаний, информированности специалистов об особенностях развития, течения МПС II типа.

СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ГЛЮТЕНОВОЙ ЭНТЕРОПАТИИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ Г. НОВОСИБИРСКА

Ю.И. Дзюба, С.С. Кузнецова

Научные руководители: О.А. Латушкина, к.м.н., доцент О.А. Рябова

Кафедра педиатрии ФПК и ППВ,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Целиакия рассматривается как иммуноопосредованное системное заболевание, возникающее в ответ на употребление глютена у генетически предрасположенных людей. Предполагаемая частота в России составляет 1:100 – 1:250. Единственным методом лечения и профилактики осложнений является соблюдение безглютеновой диеты.

Цель исследования. Проанализировать медико-социальные проблемы и факторы, влияющие на соблюдение безглютеновой диеты.

Материалы и методы. Исследование проведено методом анкетирования в онлайн формате. В анкетировании приняли участие 55 респондентов с установленным диагнозом «целиакия».

Результаты. Распределение по возрасту: детский возраст – 39 (68,6%), подростковый -16 (30,4%). Анкетирование показало, что самыми частыми причинами нарушения безглютеновой диеты являлись: ограниченный ассортимент продуктов - 23 (42,6%), высокая стоимость - 14 (25,9%), возможность наличия скрытого глютена-14 (25,9%), социальное давление - 4 (7,4%). Менее 5% анкетированных выделяли отсутствие достоверной маркировки на продуктах и трудность контроля питания детей-подростков; 27 (51,9%) пациентам требовался контроль диеты родителями. В учебном заведении у 43 (78,2%) обучающихся возникали проблемы с питанием, 52 (96,3%) родителя не считали продукты безопасными, 29 (55,8%) отмечали отсутствие возможности у администрации помочь с организацией питания. Большинство респондентов – 49 (89,1%) сталкивались с низкой осведомленностью окружающих о заболевании и необходимостью соблюдения ди-

еты, 47 (87,3%) чувствовали себя «не такими как все». В связи с соблюдением диеты, анкетированные отмечали проблемы в общении со сверстниками: систематические насмешки 8 (14,5%), игнорирование 7 (12,7%), порчу личных вещей 2 (3,6%); у 38 (69,2%) не возникало проблем в общении. Отношение окружающих к диете и диагнозу чаще нейтральное 23 (41,8%), 22 (40%) выражали принятие и сочувствие, 10 (18,2%) опрошенных столкнулись с непониманием серьёзности проблемы. В моральной поддержке нуждались 55 (100%) родителей, только 6 (10,9%) обратились за специализированной помощью. Из-за ограничения питания 31 (56,3%) отмечали трудность насыщения и набора веса. Соблюдение диеты вызывало затруднения у 52 (94,5%) лиц при посещении ресторанов и кафе, у 47 (85,5%) во время отдыха вне дома. Низкую осведомленность врачей по вопросам диагноза и диеты отмечали 100% родителей, 34 (61,8%) утверждали, что врачи не знают про безглютеновые препараты, 21 (38,2%) считают, что знают частично. Трудности с организацией питания в стационарах испытывали 55 (100%) опрошенных.

Выводы. По данным анкетирования можно сделать вывод, что большинство больных сталкивается с социальными проблемами при соблюдении безглютеновой диеты и это неоспоримо снижает качество жизни. Психологическая помощь на этапах диагностики и принятия заболевания, облегчает адаптацию и улучшает комплаенс.

ПРИЧИНЫ И ОСОБЕННОСТИ ТРОМБОЦИТОПЕНИИ У ДЕТЕЙ РАЗНОГО ВОЗРАСТА

С.С. Ершова, Е.М. Пятилова, Д.К. Пикулева

*Научные руководители: к.м.н., доцент С.Я. Анмут,
к.м.н., доцент В.А. Плюшкин*

*Кафедра педиатрии и неонатологии,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Тромбоцитопения может быть реализована в клинической практике как самостоятельное заболевание или как симптом в рамках различных нозологических форм. Тромбоцитопения по частоте развития занимает 2-ое место в структуре патологии системы гемостаза у детей, что определяет их как актуальную проблему современной педиатрии и гематологии.

Цель исследования. Изучить причины развития и структуру нозологических форм при тромбоцитопении у детей различных возрастных групп.

Материалы и методы. Ретроспективный анализ медицинских карт стационарного больного 299 детей, находившихся на лечении в детских отделениях ГБУЗ НСО ГНОКБ за период 2022 – 2024 гг. Математический анализ полученных данных проводился с использованием прикладных программ Excel.

Результаты и их обсуждения. Пациенты были на 4 группы в зависимости от возраста: 1-я (0-3 лет) – 61 (20,5%); 2-я (4-7 лет) – 68 (22,7%); 3-я (8-15 лет) – 116 (38,8%); 4-я (16 лет и старше) – 54 (18%). Распределение пациентов по гендерному признаку по группам мальчики : девочки: в 1-й (1,5:1); во 2-й (1,95:1); в 3-й (1:1,15); в 4-й (1,25:1). Доля первичной иммунной тромбоцитопении в 2022 г – 57 (54,8%), 2023 г – 57 (57,6%), 2024 г – 44 (45,83%). Среди вторичных тромбоцитопении доля СКВ в 2022 – 6 (5,77%) случаев, 2023 – 7 (7%), 2024 – 10 (10,4%); доля ГУС в 2022 – 4 (4,8%), 2023 – 2 (2%), 2024 – 5 (5,2%); доля ОМЛ в 2022 – 3 (2,88%), 2023 – 3 (3%); ОЛЛ в 2022 – 26 (25%), 2023- 19 (19,2%), 2024 – 18 (18,75%); АА в 2022 – 4 (3,85%), 2023 – 4 (4%). Средний возраст развития тромбоцитопении составил 6 лет (минимальный 4 месяца, максимальный – 18 лет).

Выводы. В возрастной градации наиболее часто тромбоцитопения возникает в возрасте 0-3 лет, что в большей степени обусловлено течением острых инфекционных заболеваний. По гендерному признаку чаще тромбоцитопения выявляется среди мальчиков в младенческом, раннем детском и дошкольном возрасте, в то время как среди девочек увеличивается в подростковый период. По нозологической форме в подростковом возрасте среди девочек доминирует СКВ. На 2-м месте среди вторичных тромбоцитопений находится ОЛЛ.

ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА БРОНХИТОВ И ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ ПНЕВМОНИЙ У ДЕТЕЙ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

Н.С. Ефремова, А.А. Грудева, Н.С. Кенебаева, Т.А. Крычакова

Научный руководитель: д.м.н., проф. Л.М. Панасенко

Кафедра пропедевтики детских болезней

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. В структуре бронхолегочной патологии у детей лидирующие позиции сохраняют бронхиты и внебольничные пневмонии (ВП). Клиника и течение пневмоний зависят от их этиологической структуры (Таточенко В.К. Внебольничные пневмонии у детей – проблемы и решения. Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2024).

Цель исследования. Выделить наиболее значимых возбудителей, участвующих в развитии острых бронхитов и пневмоний у детей в возрастном аспекте.

Материалы и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ 395 историй болезни с диагнозом острый бронхит и внебольничная пневмония у детей за 2023-2024 гг. на базе стационара ГБУЗ НСО «ДГКБ № 6». Все пациенты в данном исследовании были разделены на 4 возрастные группы: первая группа – от рождения до 1 года, вторая группа – от 2 до 5 лет, третья группа от 6 до 13 лет, четвертая группа – от 14 лет и старше. Для подтверждения диагноза, наряду с бактериологическим, использовали методы ПЦР и серологический.

Результаты и их обсуждение. Из 395 историй, бронхиты -145 (36,7%) детей, пневмонии – у 250 (63,3%). Наибольшая заболеваемость бронхитами среди пациентов в возрастной категории с 2 до 5 лет (47%), промежуточные значения от 6 до 13 лет (30%) и от 0 до года (17%), реже поступали дети старше 14 лет (6%). С диагнозом ВП больше всего госпитализированных в возрасте с 6 до 13 лет (51,2%), наименьшее значение у детей до 1 года (5,2%), а в возрастных группах от 2 до 5 лет и старше 14 количество пациентов было одинаковым (23,6% и 20% соответственно).

Подтверждение этиологии бронхитов методом ПЦР составило: РС-вирус – 49 пациентов (34,2%), метапневмовирус – 30 (21%), риновирус – 30 (21 %), РНК парагриппа – 19 человек(13%), ДНК бокавируса – 17 человек (12,1%). По этиологии преобладала микоплазменная пневмония у 162 детей (65%), подтвержденная обнаружением иммуноглобулинов А, М методом ИФА. Значительно реже встречались ассоциации с *S. aureus*, бокавирусом – у 20 человек (8%), в ассоциации с *Candida albicans*, *Acinetobacter* и риновирусом-по 12 человек (5 %), в ассоциации с аденовирусом и РС-вирусом менее 2%. Среди морфологических форм ВП больше всего полисегментарных (67%), меньше долевых (лобарных) – 7%, очаговых наблюдалось у 16% пациентов и сегментарных – у 10%.

Выводы. В этиологии бронхитов преобладали РС-вирус (34,2%), метапневмовирус (21%), риновирус (19,7%). Реже встречался бронхит, вызываемый вирусами парагриппа и бокавирусом. Лидирующими возбудителями ВП являлись *M. pneumoniae* (65%), реже в ассоциации с *S. aureus* (8%), *Candida albicans*, *Acinetobacter* (по 5%). Чаше болели пневмонией дети в возрасте 6-13 лет, реже встречались пневмонии у детей до года. С диагнозом бронхит больше всего было детей возрастной категории с 2 до 5 лет, меньше-старше 14 лет.

ОСОБЕННОСТИ ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ДЕТЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЯЖЕСТИ ТЕЧЕНИЯ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Т.А. Жиронкина, А.Д. Дочкин

*Научный руководитель: д.м.н., доцент Т.В. Карцева
Кафедра пропедевтики детских болезней,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Несмотря на возросший коллективный иммунитет, по информации Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) на февраль 2025 года, вирус COVID-19 (SARS-CoV-2) продолжает циркулировать в мире, и глобальный риск, связанный с продолжающейся передачей COVID-19 в мире остается высоким. В связи с этим, остается актуальным изучение и прогнозирование течения заболевания посредством лабораторных, инструментальных и клинических методов. Наиболее доступным и в то же время информативными являются общие клинические и биохимические анализы крови.

Цель исследования. Изучение особенностей лабораторных показателей при COVID-19 у детей г. Новосибирска, проходивших лечение в условиях круглосуточного стационара, в связи с тяжестью заболевания в период с 2020 по 2022 года.

Материалы и методы. Ретроспективный анализ лабораторных показателей по данным 98 историй болезни детей с COVID-19, находившихся на стационарном лечении в ГБУЗ НСО ДГКБ№3, в возрасте от 6 месяцев до 16 лет. Пациенты были разделены на группы в зависимости от степени тяжести заболевания: средняя степень тяжести (n=88), тяжелая степень тяжести (n=10). Из них 52 представляют мальчики и 46 девочки.

Результаты и их обсуждение. Большинство детей, нуждавшихся в госпитализации, имели среднюю степень тяжести течения COVID-19 (n=88; 89,8%). Наиболее частые признаки при средней степени тяжести: моноцитоз (n=51; 58%); относительный лимфоцитоз (n=38; 43,2%); ускорение СОЭ (n=33; 37,5%); абсолютная лимфопения (n=32; 36,4%); относительная нейтропения (n=30; 34,1%). Детей с тяжелой степенью тяжести составляют 10,2% (n=10) от общего числа пациентов. Наиболее частые признаки при тяжелой степени тяжести: относительная лимфопения (n=8; 80%); повышение СРБ (n=7; 70%); ускорение СОЭ (n=7; 70%); относительный нейтрофилез (n=6; 60%). В сравнении с пациентами со средней степенью тяжести, при тяжелом течении COVID-19 выявлено повышение частоты относительной лимфопении, повышения СРБ и относительного нейтрофилеза.

Выводы. Анализ данных показал значительные различия в частоте клинико-лабораторных признаков у пациентов со средней и тяжелой степенью тяжести COVID-19. Выявлены маркеры тяжелого течения, что под-

тверждает важность мониторинга показателей общего анализа крови и острофазных белков для прогнозирования степени тяжести заболевания.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ

О.А. Иванова, Ю.В. Мартынова, А.С. Чусовлянова

Научный руководитель: д.м.н., проф. Ж.В. Нефедова

Кафедра пропедевтики детских болезней

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Одним из наиболее опасных заболеваний органов дыхания у детей является пневмония. При поздней диагностике возможно развитие серьезных осложнений особенно у пациентов с ослабленным иммунитетом, из группы часто и длительно болеющих детей, страдающих различной хронической патологией. Ежегодно в мире регистрируется около 150 миллионов случаев у детей до 5 лет. При этом тяжелое течение наблюдается в 7–13% случаев и обуславливает до 11–20 миллионов госпитализаций каждый год. В связи с этим своевременная профилактика, диагностика и лечение пневмонии имеют важное значение.

Цель исследования. Оценка особенностей течения внебольничной пневмонии у детей, наблюдающихся в педиатрическом отделении ГБУЗ НСО ГКБ №25.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе педиатрического отделения ГБУЗ НСО ГКБ №25. Были проанализированы истории болезни пациентов в возрасте от 1 года до 18 лет, поступивших в стационар с подозрением на внебольничную пневмонию в период с 01.01.2022 по 31.12.2023. Исследование ретроспективное. Случаи с подтвержденной коронавирусной этиологией не вошли в исследование. Диагноз «внебольничная пневмония» был выставлен на основании комплексного обследования, проведенного согласно клиническим рекомендациям «Пневмония (внебольничная) у детей» 2022 г. Статистическая обработка проводилась стандартными методами: вычисление средней арифметической величины, стандартной средней ошибки, критерия Стьюдента.

Результаты и их обсуждение. Проанализировано 100 случаев заболевания. Пациенты разделены на 4 группы в зависимости от возраста: от 1 до 3 лет – 53% (53 человек), от 4 до 7 лет – 18% (18 человек), от 8 до 12 лет – 15% (15 человек), от 13 до 17 лет – 14% (14 человек). Доля девочек – 51%, мальчиков – 49%. Так как вакцинация является важным методом профилактики, проведен анализ охвата вакцинацией: привит от пневмококка и гриппа – 20%,

только от пневмококка – 60%, только от гриппа – 3%, не привит от пневмококка и гриппа – 17%. Выявлено, что внебольничной пневмонией чаще страдают дети в возрасте от 1 до 3 лет (53%), при этом чаще девочки (51%), с преобладанием в третьей возрастной группе (60%). Установлено, что начало заболевания родители связывают с двумя основными причинами: контакт с больным острым респираторным заболеванием (49%) и переохлаждение (19%). В 39% случаев факторов, способствующих развитию заболевания не выявлено. Длительность заболевания к сроку госпитализации на всю группу в среднем составляет 5,1 дня, при этом более половины обращений состоялась в срок от 3-7 дней (72%), в 7 случаях обращение было на 1-2 день заболевания и в 7 случаях через месяц от появления первых жалоб. Всего 12% пациентов поступило в стационар уже без лихорадки, но у большинства детей повышение температуры тела сохранялось: субфебрильная температура тела в 6%, фебрильная – 32%, пиретическая лихорадка – 51%. После начала лечения лихорадка купировалась в среднем на 3,3 день госпитализации, что говорит об адекватности и эффективности антибактериальной терапии. Интоксикационный синдром, проявляющийся явлениями астенизации, ухудшением аппетита был выявлен у всех детей и его динамика составила в среднем на всю группу $4 \pm 1,4$ день. В 100% случаев присутствовали жалобы на кашель, при этом у более половины пациентов диагностирован влажный, малопродуктивный кашель (65%), сухой кашель отмечался реже (35%). У всех детей сохранялся остаточный кашель на момент выписки. Синдром дыхательной недостаточности выявлен у 27 человек с преобладанием в первой возрастной группе и в 100% соответствовал первой степени (59% детей в возрасте от 1 до 3 лет, 22% из второй возрастной группы, 11% из третьей группы и 7% из четвертой группы). Одышка имела смешанный характер и была обусловлена синдромом бронхиальной обструкции. Средняя продолжительность синдрома дыхательной недостаточности составила $3 \pm 1,5$ день. При физикальном обследовании на момент поступления перкуторно отмечалось притупление перкуторного звука в очаге поражения у всех детей. При аускультации легких отмечено жесткое дыхание у всех пациентов. Примерно у трети пациентов при аускультации хрипы не выслушивались (34%), в 39% выслушивались влажные мелкопузырчатые хрипы и в 27% сухие свистящие хрипы на фоне бронхиальной обструкции. Аускультативные изменения сохранялись в среднем $7 \pm 1,2$ дней. При лабораторном обследовании в более половины случаев (52%) в общем анализе крови наблюдался умеренный лейкоцитоз с нейтрофилезом, в биохимическом анализе крови повышение СРБ (57%). К моменту выписки у всех детей отмечалась нормализация показателей общего анализа крови. Проводилось рентгенологическое обследование органов грудной клетки. У всех пациентов изменений со стороны сердечно-сосудистой системы не выявлено. Со стороны дыхательной системы случаи одностороннего поражения являются преобладающими среди всех групп и составляют 82%, из которых большую часть составляет правосторон-

ний процесс (65%). Преобладающей морфологической формой среди всех групп является очаговая (65%). Определено, что с возрастом количество полисегментарных пневмоний возрастает (в первой группе 25%, в то время как в 4 группе 50%). Долевая пневмония зарегистрирована среди всех случаев у 11 детей, с преобладанием во второй группе (20%). Рентгенологическое разрешение процесса происходило у всех детей в среднем на $9 \pm 1,3$ день.

Выводы. Таким образом, установлены особенности течения внебольничной пневмонии. Заболевание встречается более часто в возрастной группе от 1 до 3 лет (53%), при этом чаще болеют девочки (51%), с преобладанием в третьей возрастной группе (60%). Фактором, способствующим развитию заболевания, главным образом, является контакт с больным острым респираторным заболеванием (49%). Обращение в стационар в основном происходит в срок от 3 до 7 дней (72%). При поступлении отмечается преимущественно пиретическая лихорадка (51%), интоксикационный синдром (100%), влажный малопродуктивный кашель (65%). Синдром дыхательной недостаточности зарегистрирован в 27% случаев. При физикальном осмотре выявлены локальное притупление перкуторного звука, жесткое дыхание (100%). При лабораторном обследовании лейкоцитоз с нейтрофилезом (52%), повышение СРБ (57%). При рентгенологическом обследовании выявлено, что очаговый характер преобладает в возрастной группе от 1 до 3 лет (58%), полисегментарный процесс – в группе от 13 до 17 лет (50%). Заболевание имеет благоприятный исход и прогноз на фоне антибактериальной терапии.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ФУЛЬМИНАНТНОГО ТЕЧЕНИЯ ИНФЕКЦИОННОГО ЭНДОКАРДИТА

А.А. Экарт, А.М. Инина

Научный руководитель: д.м.н., проф. М.К. Соболева

Кафедра педиатрии лечебного факультета,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. В последние годы наблюдается рост числа больных инфекционным эндокардитом (ИЭ) в детской популяции, что связано не только с высокой частотой врождённых пороков сердца (ВПС), но и постоянным расширением спектра инвазивных диагностических и лечебных медицинских манипуляций, а также распространением наркомании.

Цель исследования. Рассмотреть конкретный клинический случай пациента с крайне тяжелым течением инфекционного эндокардита.

Материалы и методы. Анализ научной литературы и истории болезни пациентки 14 лет.

Результаты и их обсуждение. У пациентки 14 лет, ранее здоровой и физически развитой девочки, в августе 2024 г., отмечался стойкий фебрилитет (39–40С), появление заторможенности, вялости, болей в нижних конечностях. По месту жительства (она из республики Средней Азии) получила лечение по поводу «ревматизма» без эффекта, в связи с обнаружением «образования в левом предсердии» и нарастанием неврологической симптоматики девочка в сопровождении матери поступила в 1 ДГКБ. В течение нескольких часов после поступления на фоне гектической лихорадки у пациентки были выявлены гигантских размеров флотирующий тромб в полости левого предсердия, связанный с муральным эндокардом и митральным клапаном, а также несколько округлых с четкими границами образований в коре правого и левого полушарий головного мозга, которые трактовались как участки кровоизлияний с демиелинизацией. Предполагаемыми входными воротами инфекции являлись множественные кожные дефекты, участки эпидермолиза на кистях и стопах после механической травмы. В течение суток диагноз ИЭ с неустановленным возбудителем и тромбоэмболическими церебральными осложнениями был обоснован. С учетом симптомов, лихорадки и размеров тромба в полости левого предсердия с его нарастающей обструкцией, неконтролируемой антибактериальной терапией пациентка переведена в ФБГУНМИЦ им. Мешалкина Е.Н. для оперативного лечения. После иссечения гигантского тромба было протезирование митрального клапана механическим протезом МедИнж(ААП)№25. Послеоперационный период протекал с явлениями умеренной сердечно-легочной недостаточности, дыхательной недостаточностью, неврологическими проявлениями. Через месяц после операции в стабильном состоянии девочка вновь поступила в 1 ДГКБ, отделение детской кардиологии для определения дальнейшей тактики ведения и наблюдения.

Выводы. Особенностью данного клинического случая является катастрофическое течение ИЭ с необходимостью оперативного его лечения и его эффективность.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ: СИНДРОМ ЛАЙЕЛЛА У РЕБЕНКА

Д.А. Иноземцева

Научный руководитель: д.м.н., профессор А.В. Бурлуцкая

Кафедра педиатрии №2,

Кубанский государственный медицинский университет, Краснодар

Актуальность. Синдром Лайелла (СЛ) – это острое тяжелое состояние, проявляющееся обширным буллезным поражением кожи и слизистых,

с эпидермальным некролизом более 30% поверхности и эксфолиацией кожи, сопровождающееся тяжелой интоксикацией и нарушением функций всех органов. Заболевание встречается с частотой от 0,4 до 1,2 случая на млн человек и имеет летальность от 30 до 50%.

Цель исследования. Проанализировать клинический случай СЛ у девочки 17 лет, проходившей лечение в Государственном бюджетном учреждении здравоохранения Детской краевой клинической больницы Министерства здравоохранения Краснодарского края (ДККБ).

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ истории болезни ребенка с диагнозом: Синдром Лайелла.

Результаты и их обсуждения. Ребенок болен с 15.01.2024, когда повысилась температура тела до 39, появился кашель – ребенок стал отказываться от еды. Проведена обзорная R-грамма органов клетки – картина правосторонней сегментарной S9 пневмонии. Госпитализирован в инфекционное отделение ЦРБ. Выставлен диагноз: внебольничная правосторонняя сегментарная пневмония, нетяжелая, ДН 1 ст. Назначена: антибактериальная терапия (АБ) пенициллинового ряда, жаропонижающее. 16.01.2024 появилась сыпь на коже ладоней в виде мелких пятнисто-папулезных элементов до 3 мм белого цвета с розовым венчиком. 17.01.2024 сыпь сливная пятнисто-папулезная ярко-красного цвета на коже груди, спины, менее обильная на лице, конечностях, ладонях, стопах. Проведена замена АБ на препараты цефалоспоринового ряда, добавлен дексаметазон. 18.01.2024 на коже появились пузыри с прозрачным серозным содержимым на спине и конечностях, отечность слизистых полости рта, губ, половых органов. Выставлен диагноз: СЛ. Переведена в реанимационное отделение ДККБ. Состояние при поступлении тяжелое. Кожный патологический процесс носит распространённый симметричный характер, локализация по всему кожному покрову представлена пятнами, пузырями. На коже лица, шеи, туловища, верхних и нижних конечностей имеется множество отечных пятен ярко-красного цвета, диаметром до 2 см, пятна с тенденцией к слиянию в области груди, шеи, плечевого пояса; в центре большинства пятен плоские с тонкой покрывкой, с прозрачным содержимым. Ладони, подошвы ярко-красного цвета, отечные. На красной кайме губ – множественные корочки, эрозии, осмотр полости рта затруднен. Веки отечны, сомкнуты. Симптом Никольского положительный. В анализе крови лейкоцитоз, нейтрофилез, повышение СРБ, амилазы, гипопроteinемия, метаболический ацидоз. По данным УЗИ: эхографические признаки умеренно выраженного двустороннего гидроторакса, минимального гидроперикарда. Выставлен диагноз: СЛ, тяжелый. Осложнения: полисерозит: двусторонний гидроторакс, малый гидроперикард, гидрорельвиоперитонеум. Назначено лечение: оксигенотерапия, АБ, противогрибковая, антигистаминная терапия, обезболивание, альбумин,

СЗП, парентеральное питание. Наружная терапия. На фоне проводимой терапии состояние с выраженной положительной динамикой.

Выводы. СЛ является тяжелым, жизнеугрожающим осложнением лекарственной терапии. Представленный клинический случай позволяет поделиться опытом диагностики и лечения такого заболевания, предотвращая развитие угрожающих жизни осложнений.

ДИСТАЛЬНЫЙ ТУБУЛЯРНЫЙ ПОЧЕЧНЫЙ АЦИДОЗ, МАНИФЕСТИРОВАВШИЙ КРИТИЧЕСКОЙ ГИПОКАЛИЕМИЕЙ

Н.М. Капитаненко, С.М. Нагорнова

Научный руководитель: д.м.н., профессор М.К. Соболева

Кафедра педиатрии лечебного факультета,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Группа наследственных и приобретенных метаболических нарушений, обусловленных несостоятельностью тубулярного аппарата нефрона – тубулопатии крайне редко диагностируются в первые дни и даже месяцы после рождения. Рвота, кризы обезвоживания часто трактуются как проявления хирургической врожденной патологии, а также гастроинтестинальных расстройств вследствие кишечной инфекции.

Целью исследования является детальное изучение истории болезни нескольких госпитализаций мальчика 5 лет и данные его курации и наблюдения в отделении нефрологии ДГКБ 1 на клинической базе кафедры.

Результаты и их обсуждение. Из анамнеза заболевания известно, что в возрасте 8 недель ребенок с жалобами на неукротимую рвоту и субфебрилитет поступил вначале в 3 ДИКБ с подозрением на кишечную инфекцию, откуда из приемного покоя был переведен в детское хирургическое отделение с предварительным диагнозом: «Врожденный гипертрофический пиелостеноз с динамической кишечной непроходимостью». Перед операцией были приняты во внимание наличие гипохлоремии, гипонатриемии и гипокалиемии (менее 0,8 ммоль/л), а также метаболического ацидоза, что потребовало тщательной коррекции этих расстройств. В ходе операции пиелостеноз не был подтвержден, участок частичной инвагинации был расплавлен.

В послеоперационном периоде гипокалиемии и метаболический ацидоз требовала постоянной коррекции, одновременно наблюдали признаки острого почечного повреждения и гиперкальциемию 2,7 – 3,0 ммоль/л, одновременно обнаруживались признаки двустороннего нефрокальциноза и увеличение размеров почек по данным УЗИ.

Таким образом, диагноз тубулопатии, а именно тубулярного ацидоза был заподозрен и подтвержден данными обследования в специализированном отделении нефрологии в возрасте 2,5 месяцев, в последующем уточнен и детализирован в НИКИ им. Ю.Е.Вельтищева. Окончательный диагноз был дополнен обнаруженной нейросенсорной тугоухостью 2 степени и ме- дуллярным нефрокальцинозом, уровень СКФ у пациента позволил остано- виться на ХБП 1.

На протяжении всех 5 лет жизни пациент наблюдается в специализи- рованном отделении ему проводится коррекция ацидоза и гипокалиемии препаратом Калинор. Кризы обезвоживания и гипокалиемии не возобно- влялись. Из особенностей – умеренное отставание в моторном и физическом развитии.

Выводы. представленный клинический случай представляет интерес, как редкое заболевание, в клинической картине которого могут встречать- ся синдромы, заставляющие исключать хирургическую патологию, а мета- болические расстройства, в частности, гипокалиемия, могут быть настоль- ко выраженными, что представлять непосредственную угрозу жизни.

ИНОРОДНОЕ ТЕЛО ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

Ч.А. Карабаева, З.В. Гасанова

*Научный руководитель: к.м.н., доцент Р.М. Закревская
Кафедра педиатрии факультета повышения квалификации
и профессиональной переподготовки врачей,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Инородное тело дыхательных путей является жизнеу- грожающим состоянием, поэтому важно при этом состоянии своевременно диагностировать и оказать пациенту специализированную помощь.

Цель исследования. Провести анализ историй болезни для определе- ния наиболее частых жалоб и типичной клинической картины при инород- ном теле дыхательных путей.

Материалы и методы. Анализ историй болезней за 2024 год на базе ГДКБ СМП

Результаты и их обсуждение. Инородное тело дыхательных путей в 80% случаях характерно для детей раннего возраста. При подозрении на инородное тело бронхов чаще всего родители жалуются на кашель и дис- танционные хрипы, лишь в половине случаев на факт аспирации. При объ- ективном осмотре во всех случаях отмечается клиника бронхообструктив- ного синдрома. Для диагностики рентгенологическое исследование прак-

тически неинформативно для инородных тел растительного происхождения. Золотым стандартом исследования является проведение лринготрахеобронхоскопии. В 90% случаях инородным телом являются продуктом питания растительного происхождения. Чаще всего инородные тела локализируются в правом главном и нижнедолевом бронхах, что связано с анатомическими особенностями строения бронхиального дерева. В 20% случаях инородное тело привело к полной обтурации бронха и развитию ателектаза. Есть прямая корреляция между длительностью нахождения инородного тела в дыхательных путях и развитием гнойных осложнений. Наиболее частым осложнением инородных тел дыхательных путей является развитие гнойного эндобронхита.

Выводы. В возрастном составе преобладают дети раннего возраста. На раннем этапе диагностики более информативным является сбор анамнеза и оценка клинической картины. Рентгенологическое исследование информативно только в случаях с рентген контрастными инородными телами. Преобладают инородные тела растительного происхождения. Длительность нахождения инородного тела в дыхательных путях коррелирует с развитием осложнений. Нередко инородное тело проявляет себя как обструктивный бронхит, поэтому отсутствие полной обратимости на фоне проводимой бронхолитической терапии должно настораживать врача на наличие инородного тела в трахеобронхиальном дереве.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТРУКТУРЫ СОПУТСТВУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ПОДРОСТКОВ, СТРАДАЮЩИХ ОЖИРЕНИЕМ, В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЛА

А.Е. Каравозова, Г.А. Кауров, И.О. Стрепетов

*Научные руководители: ассистент В.Е. Меницкова, д.м.н., доц. Т.В. Карцева
Кафедра пропедевтики детских болезней,*

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Ожирение является значимой социально-экономической проблемой общественного здравоохранения. Согласно статистическим данным, с 1995 г. по 2019 г. среди детей в возрасте от 0 до 14 лет заболеваемость ожирением в РФ возросла в 3 раза, а среди подросткового населения (15-17 лет) – в 6 раз.

Цель исследования. Оценить соматический статус подростков, страдающих ожирением, с учетом половых особенностей.

Материалы и методы. Проведен сравнительный ретроспективный анализ амбулаторных карт 59 пациентов, наблюдавшихся в ГБУЗ НСО

«ДГКБ №6»: 37 (62,7%) юношей и 22 (37,3%) девушки 14-17 лет, которые имели верифицированный диагноз «Ожирение, обусловленное избыточным поступлением энергетических ресурсов» (Е66.0). Была составлена анкета, на основании которой оценивались анамнестические данные и состояние здоровья пациентов. Статистическая обработка данных выполнена с использованием MS Excel.

Результаты и их обсуждение. При анализе статистических данных выявлено, что ожирение 1 степени было диагностировано у 10,8% мальчиков и 18,2% девочек, 2 степень – у 62,2% мальчиков и 72,7% девочек, а 3 степень у 27,0% мальчиков и 13,6% девочек. Осложнения ожирения (артериальная гипертензия, сахарный диабет 2 типа, дислипидемия и жировой гепатоз печени) были зафиксированы у 5,4% юношей и 9,1% девушек.

Возраст установления диагноза у юношей имел диапазон от 7 лет до 14 лет, средний возраст составил 10,3 года. В то же время у девушек был более широкий возрастной интервал – от 5 до 16 лет, а среднее значение отличалось лишь незначительно (10,2 года).

Массу тела более 4000 г при рождении имели 5,4% мальчиков, менее 2500 кг – 2,7%, девочки – 0% и 9,1%, соответственно. Однако значение индекса Кетле 1 у мужской группы лиц превышало референсные значения в 16,2% случаев, а снижение показателей отмечалось в 5,4%, в то время как у лиц женского пола – 13,6% и 18,2%, соответственно.

Избыточные прибавки на первом году жизни чаще отмечались у девочек – 36,4% против 24,3% среди мужской группы. Недостаточные – у 9,1% девочек и 3,4% мальчиков. При этом следует отметить, что у 5,4% мальчиков в грудном и раннем детском возрасте была диагностирована избыточная масса тела врачом-эндокринологом.

Была определена следующая структура сопутствующих заболеваний по системам органов. Так, у мальчиков чаще встречались: поражение нервной системы (51,4%), патология сердечно-сосудистой системы (51,4%), заболевания мочеполовой системы (35,7%) и поражение эндокринного аппарата (35,1%). У девочек преобладали: заболевания нервной системы (40,9%), эндокринологическая патология (40,9%), поражения ЛОР-органов (36,5%) и заболевания ЖКТ (36,4%). Малые аномалии развития выявлены у 35,1% мальчика и 27,0% девочек.

Выводы. Таким образом, установлены различия соматического статуса подростков, страдающих ожирением, в зависимости от пола. Выяснено, что у юношей наиболее часто развивается 3 степень ожирения (SDS IMT = 3,1–3,9), хотя осложнения чаще встречаются у лиц женского пола. Возраст дебюта заболевания гораздо шире варьируется у девочек, что может быть связано с более быстрым набором массы в первые годы жизни, несмотря на более высокую массу тела при рождении и индекс Кетле 1 у мальчиков. Определены отличия в структуре сопутствующей патологии: у юношей

чаще встречаются заболевания сердечно-сосудистой и мочеполовой систем, а у девушек – желудочно-кишечного тракта и ЛОР-органов.

ХАРАКТЕРИСТИКА СОМАТИЧЕСКОГО СТАТУСА ПОДРОСТКОВ, СТРАДАЮЩИХ ОЖИРЕНИЕМ

А.Е. Каравозова, Г.А. Кауров, И.О. Стрепетов

Научные руководители: ассистент В.Е. Менищикова, д.м.н., доц. Т.В. Карцева

Кафедра пропедевтики детских болезней,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Ожирение является существенной общемировой проблемой, приобретающей масштабы эпидемии XXI века. Распространённость данной патологии увеличивается повсеместно, в том числе и среди подростков на территории Российской Федерации.

Цель исследования. Оценить соматический статус подростков, страдающих ожирением, для выявления ключевых факторов риска развития заболевания.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 59 амбулаторных карт пациентов (37 мальчиков и 22 девочки) в возрасте 14-17 лет, наблюдавшихся в ГБУЗ НСО «ДГКБ №6» с верифицированным диагнозом «Ожирение, обусловленное избыточным поступлением энергетических ресурсов» (Е66.0). Была составлена анкета, на основании которой оценивались анамнестические данные, факторы риска развития заболевания и состояние здоровья пациентов. Статистическая обработка данных выполнена с использованием MS Excel.

Результаты и их обсуждение. При анализе данных установлено, что 25,4% пациентов были рождены в результате оперативных родов. Осложнения беременности и родов имели 61% женщин. 83,1% новорожденных имели перинатальную патологию. Масса тела при рождении более 4000 г наблюдалась у 3,4%, менее 2500 г – 5,1%. Индекс Кетле 1 превышал референсные значения у 15,3% человек, в то время как у 10,2% детей наблюдалось снижение показателя. Прибавки на первом году жизни были избыточными у 25,4%, недостаточными – у 3,4%. У 3,4% пациентов в грудном и раннем детском возрасте эндокринологом была зафиксирована избыточная масса тела. Полностью вакцинированы были 96,6%, остальные – вакцинированы частично. Ожирение 1 степени диагностировано у 13,6% пациентов, 2 степени – у 66,1%, 3 степени – у 20,3%. У 6,8% пациентов (со 2 степенью ожирения) документированы такие осложнения заболевания как артериальная гипертензия, сахарный диабет 2 типа, дислипидемия и жировой

гепатоз печени. Средний возраст установления диагноза составил 10,3 года (диапазон дебюта от 5 до 16 лет). Наследственная отягощенность по ожирению выявлена у 61,0% пациентов. Определена структура наиболее часто встречающихся сопутствующих заболеваний у подростков по системам органов: 47,4% – поражение нервной системы, 42,4% – патология ССС, 37,3% – эндокринологические заболевания, 35,6% – патология ЛОР-органов. Малые аномалии развития выявлены у 32,2% пациентов, из которых 47,4% приходится на перегиб желчного пузыря, 26,3% – на МАРС, 15,8% – на нефроптоз, 5,3% на врожденную расщелину верхнего нёба. По данным амбулаторных карт 6,8% подростков регулярно наблюдаются у врача-эндокринолога. Более трех лет не посещали узкого специалиста 35,6%, консультировались в период последних 2-3 лет – 22,0%, не были у эндокринолога более 1 года (но менее 2 лет назад) – 15,3% человек. 1,7% – отказ от обследований и консультаций. У всех пациентов отмечалось нарушение принципов рационального питания (нарушение режима питания, приём большого количества жареного, жирного, мучного, сладкого, газированных напитков).

Выводы. Таким образом, установлена роль наследственной предрасположенности в формировании ожирения у большинства пациентов. Выявлены значимые факторы риска: осложненное течение беременности и родов, высокая частота встречаемости патологии в раннем неонатальном возрасте, а также избыточные прибавки на первом году жизни. Средний возраст установления диагноза приходился на период второго округления, что указывает на его протективный эффект в отношении ожирения. Отмечено снижение комплаентности у подростков, что может приводить к повышению заболеваемости, увеличению числа осложнений и развитию сопутствующей патологии.

ГЕМОЛИТИКО-УРЕМИЧЕСКИЙ СИНДРОМ У ДЕТЕЙ. ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ

Р.Р. Кокушева, Ю.Ю. Каприелова, А.А. Урманаев

Научный руководитель: ассистент М.А. Богданова

Кафедра педиатрии и неонатологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Гемолитико-уремический синдром (ГУС) – самый частый вариант тромботической микроангиопатии (ТМА) у детей. ГУС является одной из основных причин острого повреждения почек (ОПП) в педиатрической практике, протекает с мультиорганным поражением, высокими

рисками летальности и формирования хронической болезни почек (ХБП) в исходе заболевания.

Цель исследования. Определить особенности дебюта тГУС и аГУС у детей.

Материалы и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ медицинской документации (выписных эпикризов, медицинских карт стационарного больного, амбулаторных карт) 19 пациентов с ГУС, находившихся на лечении в отделении старшего детского возраста ГБУЗ НСО ГНОКБ с 2005 по 2024 гг. Пациенты были разделены на 2 группы: 1 группа – тГУС, 2 группа – аГУС. Произведен сравнительный анализ дебюта двух вариантов ТМА.

Результаты. У 12 (63,2%) пациентов документирован тГУС, у 7 (36,8%) – аГУС. Соотношение девочек и мальчиков составило: тГУС – 7:5, аГУС – 5:2. Средний возраст дебюта заболевания составил: тГУС – 3 года 8 мес., аГУС – 5,5 лет. Минимальный возраст заболевших в 1 группе – 11 мес., во 2 гр. – 1 год 4 мес. Максимальный возраст заболевших в 1 гр. – 14 лет 9 мес., во 2 гр. – 8 лет 1 мес. Провоцирующие факторы развития ГУС в 1 гр.: ОКИ – 10 (83,3%), из них 9 (90%) пациентов с гемоколитом, ОРИ – 2 (16,4%). Во 2 гр.: ОКИ – 2 (28,6%), из них оба с гемоколитом, ОРИ – 1 ребенок, одонтогенный сепсис – 1, у 3 детей (42,8%) триггер не выявлен. При этом у 2 (28,6%) детей с аГУС в анамнезе были ранее эпизоды ТМА, ошибочно интерпретированные как одонтогенный сепсис и дебют хронического гломерулонефрита.

Критерии ГУС в 1 гр.: ОПП и гемолитическая анемия у 100% детей, тромбоцитопения у 11 (91,6%). Во 2 гр. все 3 критерия у всех пациентов. Средние значения уровня тромбоцитов у детей с тГУС – 54,1 тыс/мкл, аГУС – 84,3 тыс/мкл. В структуре ОПП в обеих группах превалировало ОПП 3С:10 (83,3%) и 6 (85,7%) соответственно. ОПП 1С у пациентов с тГУС – 2 (16,7%), ОПП 2С у 1 ребенка аГУС. Степень тяжести анемии в дебюте заболевания в 1 гр.: тяжелая – 5 (41,7%), средняя 6 (50%), легкая у 1 ребенка. Во 2 гр.: тяжелая анемия – 6 (85,7%), легкая у 1 ребенка. Средний уровень гемоглобина у детей 1 и 2 группы составил 73,5 г/л и 64,9 г/л соответственно. Оценка системы комплемента проведена 7 пациентам из 1 гр. – снижение С3-компонента комплемента у 2 (28,6%), повышение у 1 пациента, норма у 4 (57,2%) и 4 детям из 2 группы: снижен у 3 (75%), норма у 1. С4-компонент комплемента в пределах нормы у всех обследованных.

Мочевой синдром в 1 гр. представлен нефротическим уровнем протеинурии у 6 (54,5%) из 11 обследованных, умеренным у 5 (45,5%), макрогематурией у 2 (18,1%), микрогематурией у 8 (72,7%) пациентов. Во 2 гр. массивная протеинурия у 4 (57,1%), умеренная у 3 (42,9%), макро- и микрогематурия у 3 (42,9%) детей соответственно.

Выводы. Основные различия дебюта тГУС и аГУС в наличие кишечного синдрома с гемоколитом в анамнезе. Большое значение имеет возраст манифестации ТМА, факты ранее перенесенного ОПП или сепсиса. Более выраженная тромбоцитопения характерна для тГУС, а массивная протеинурия для аГУС.

САХАРНЫЙ ДИАБЕТ 1 ТИПА У ДЕТЕЙ: КЛИНИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

А.А. Кошманова, А.А. Жемадукова

Научный руководитель: к.м.н., доц. А.В. Статова

Кафедра педиатрии 2,

Кубанский государственный медицинский университет, Краснодар

Актуальность. Сахарный диабет 1 типа (СД 1 типа) становится все более распространенной эндокринной патологией среди детей. В последние годы наблюдается рост заболеваемости, а также «омоложение» заболевания: случаи СД 1 типа регистрируются у детей младшего возраста. Статистика показывает, что количество случаев СД 1 типа у детей в возрасте 1-3 года увеличилось с 4,2% в 2014 году до 20% сегодня, а у детей 4-6 лет – с 13,3% до 24,4%. По данным исследований, около 80% пациентов впервые сталкиваются с диабетическим кетоацидозом (ДКА), что представляет собой серьезный риск для здоровья. Например, в 2018 году в Брунее 66,7% детей были диагностированы в состоянии ДКА, с уровнем гликозилированного гемоглобина (HbA1c) 13,6% (норма < 7%).

Цель исследования. Целью настоящего исследования является оценка клинических и лабораторных особенностей впервые выявленного СД 1 типа у детей Краснодарского края.

Материалы и методы. Проведено ретроспективное исследование на базе эндокринологического отделения ГБУЗ ДККБ МЗ КК, где анализировались истории болезни стационарных пациентов за 2024 год. Изучались данные о поле, возрасте, наследственном анамнезе и клинических проявлениях заболеваний.

Результаты и обсуждение. Анализ 165 историй болезни показал, что мальчики составляют 70% среди заболевших, в то время как девочки – 30%. Средний возраст при диагностике составил 8 лет, при этом наибольшее число случаев было зарегистрировано у детей в возрасте 12-18 лет (45%). В 8% случаев отмечалсяотягощенный наследственный анамнез по СД 1 типа, в то время как 23% детей имели наличие других аутоиммунных заболеваний в семье.

Среди клинических проявлений дебюта заболевания 40% детей отмечали потерю массы тела, при этом 25% потеряли более 4 кг. Гипергликемия (более 14 ммоль/л) отмечалась у 98% пациентов, что несомненно увеличивает риск развития ДКА, зарегистрированного у 40% детей. Также отмечены метаболические расстройства: гиперхолестеринемия – у 15%, и жировой гепатоз – у 5% детей.

При проведении иммуноферментного анализа у пациентов выявлена недостаточность инсулина и уровня С-пептида. Положительный титр антител к тиреоидпероксидазе был обнаружен у 10% детей, что указывает на наличие ассоциированных аутоиммунных заболеваний.

В плане инсулинотерапии 65% детей нуждались в инсулине более 0,5 Ед/кг/сут, 32% получали 0,5 Ед/кг/сут, и только 3% – менее 0,5 Ед/кг/сут.

Выводы. Исследование выявило, что СД 1 типа чаще встречается у мальчиков, и 31% пациентов имелиотягощенный наследственный анамнез; 40% детей были диагностированы в состоянии ДКА. Эти данные подчеркивают важность своевременного мониторинга и ранней диагностики СД 1 типа у детей.

АДАПТАЦИЯ ДЕТЕЙ В ДЕТСКОМ ДОШКОЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ

А.С. Кузнецова

*Научные руководители: д.м.н., проф. Т.Н. Елкина,
к.м.н., доцент Н.И. Пирожкова*

Кафедра поликлинической педиатрии

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Расширение сети детских садов, увеличение в них количества мест является острой потребностью граждан. Но не все родители готовы, к посещению ребёнком детского сада. Необходимо заранее научить малыша к самостоятельной жизни в детском дошкольном учреждении (ДДУ) и сформировать элементарные навыки самообслуживания. Обязательно нужно знать особенности адаптационного периода в новых для ребёнка условиях и подготовить его к ним.

Цель исследования. Изучить факторы, влияющие на адаптацию ребёнка ДДУ по результатам анкетирования родителей.

Материалы и методы. По специально разработанным анкетам был проведён опрос родителей 100 организованных дошкольников. Критерии адаптации – заболеваемость, аппетит и отношение к посещению детского

коллектива. Отцы: средний возраст $36,2 \pm 4,5$ года 64% имели высшее образование и 20,4% курили. Матери: средний возраст $33,5 \pm 4,2$ года, столько же имели высшее образование, курили 10%. Все женщины наблюдались во время беременности в женской консультации и посещали профилактические приёмы в детской поликлинике на 1 году. 94% детей вакцинированы по Календарю и принимали витамин Д. 79% родителей получали рекомендации участкового педиатра о подготовке к детскому саду. Средний возраст начала социализации составил $2,06 \pm 0,5$ года. По мнению родителей, 94% малышей адаптировались к ДДУ, 5% затруднились ответить, 1% не адаптировался.

Результаты и их обсуждение. По результатам анкетирования, 21% детей болели острыми респираторными инфекциями (ОРИ) 1 – 2 раза на 1 году посещения (1 группа, средний возраст $2,2 \pm 0,6$ года), 3 – 4 раза в год – 35% (2 группа, средний возраст $1,9 \pm 0,4$ года) и более 5 раз в год – 44% (3 группа, средний возраст $2,0 \pm 0,4$ года). Причину повторных ОРИ 93% указали контакты с детьми с катаральными явлениями в ДДУ. Среди часто болеющих мальчиков было в 2 раза больше и только половина родителей были с высшим образованием, 31,8% и 27,2% детей родились путем кесарева сечения и имели отягощённый аллергоанамнез соответственно. В 1 группе на естественном вскармливании до 6 месяцев находилось 82,8%, во 2-й – 76,1% и 3-й – 61,3%. Во всех трёх группах дети отдавали предпочтение блюдам содержащим легкоусвояемые углеводы. Но в 1 группе позитивное отношение к мясным блюдам отмечалось в 2 раза чаще. В 3 группе 34% негативно относились к мясным блюдам, у детей в 1 группе это не отмечалось, во 2-й их было 22,8%. Среди часто болеющих, детей с хорошим аппетитом в ДДУ было на 15% меньше, чем в других группах, а с позитивным отношением к детскому коллективу меньше на 20%. Другие заболевания отмечались в 1 группе у 4,7%, 2-й – 8,5% и 3-й – 20%.

Заключение. Отмечалось ранее начало социализации – $2,06 \pm 0,5$ года. Практически все вакцинированы в пределах Календаря и получали профилактику рахита. Большинство родителей получали информацию от участкового педиатра о подготовке к ДДУ. На проблемы в периоде адаптации и частоту повторных ОРИ влияли возраст, пол, образование родителей, оперативные роды, отягощённый аллергоанамнез, продолжительность естественного вскармливания менее 6 месяцев и отказ детей от употребления мясных блюд.

ВЛИЯНИЕ ПРОБИОТИЧЕСКОГО ПРОДУКТА НА ИЗМЕНЕНИЕ СОСТАВА МИКРОБИОМА ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ И ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ И ПОЛОСТИ РТА

М.К. Кузьмина, Д.А. Пушкарева, В.Е. Менщикова, А.Е. Каравозова

Научный руководитель: д.м.н., проф. Т.И. Рябиченко

Кафедра пропедевтики детских болезней,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. В структуре заболеваемости детского населения патология ЛОР-органов занимает одну из лидирующих позиций. Хронический аденоидит – наиболее распространенный диагноз, выставляемый педиатром и врачом-оториноларингологом на амбулаторном приеме. Аденоидэктомия – оперативное вмешательство у детей, способствующее не только восстановлению носового дыхания, но и снижению бактериальной обсемененности в носоглотке. Однако рецидивы аденоидов бывают в 2-9% случаев. С учетом этих данных, ведутся разработки консервативных методов лечения хронического аденоидита с целью восстановления микрофлоры носоглотки, иммунной активности и предотвращения развития резистентной флоры в носоглотке.

Цель. Изучить состав и изменения микрофлоры носоглотки у детей с хроническими заболеваниями верхних дыхательных путей и полости рта на фоне применения разработанных схем коррекции имеющихся нарушений.

Материалы и методы. Открытое сравнительное проспективное исследование. Общее количество участников – 150 детей из них 67 девочек (44%) и 83 мальчика (56%). Критериями включения в исследование были возраст 3-6 лет и наличие подтвержденного диагноза хронический аденоидит (J35). Дети были разделены на 3 группы по 50 человек. I группа – пациенты с проведенным оперативным лечением без пробиотической коррекции микробиома; II группа – получающие в послеоперационном периоде пробиотик в течение 30 дней; III группа – дети без оперативного лечения, получающие пробиотик в течение 30 дней. Статистический анализ проводился при помощи пакета прикладных программ STATISTICA. Для анализа различий показателей между группами был использован критерий двусторонний вариант точного критерия Фишера с множественным сравнением при помощи поправки Бонферрони. Анализ повторных наблюдений до и после лечения проводился с использованием критерия двустороннего варианта z-критерия для связанных выборок.

Результаты и их обсуждение. Анализ данных показал достоверное изменение состава микробиома в I группе только у пациентов с выявлен-

ным *Streptococcus pyogenes*, после лечения *Streptococcus pyogenes* не определялся (p-0,0412). У пациентов 2 группы достоверно увеличилось содержание представителей нормальной микрофлоры: *Streptococcus salivarius* (p-0,0158), *Streptococcus mitis* (p-0,0374). Также отмечено снижение условно-патогенных представителей микробиома – *Haemophilus influenzae* (p-0,0144). В 3 группе пациентов имело место достоверное увеличение нормофлоры – *Streptococcus salivarius* (p-0,0003), *Streptococcus mitis* (p-0,0426), *Neisseria spp.* (p-0,0001), *Streptococcus oralis* (p-0,0291), снижение представителей патогенной микрофлоры – *Streptococcus pyogenes* (p-0,0090).

Вывод. При использовании пробиотического продукта в лечении отмечалось достоверное увеличение состава нормофлоры. При этом больший рост отмечался при использовании пробиотического продукта без хирургического лечения. Согласно данным проведенного исследования можно сделать вывод, что предшествующее использование пробиотика в качестве консервативного метода лечения хронического аденоидита достоверно улучшает состав микробиома верхних дыхательных путей и полости рта.

ПОДХОДЫ РОДИТЕЛЕЙ К ПИТАНИЮ ДЕТЕЙ ОТ ГОДА ДО ТРЕХ ЛЕТ ЖИЗНИ

С.А. Кукуруза, А.А. Гаптарь, Е.В. Орлова, Д.Д. Дегтярева

Научный руководитель: к.м.н., доцент И.В. Андрияшина

Кафедра педиатрии и неонатологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Сбалансированный рацион питания играет огромную роль в физическом и интеллектуальном развитии ребенка. Возраст детей от 1 до 3 лет относится к категории наиболее значимых для формирования здоровых пищевых привычек и основных компонентов здоровья на последующие годы жизни.

Цель исследования. Изучить подходы родителей к питанию детей в возрасте от 1 до 3 лет, в том числе в зависимости от места их проживания (в городской или сельской местности) оценить их информированность о важности правильного питания.

Материалы и методы. Проведено анкетирование родителей по вопросам организации питания детей в возрасте от года до трех лет жизни. Работа выполнена как фрагмент научного исследования НМИЦ НЦЗД МЗ России. Проанализированы результаты анкетирования родителей (154 анкеты), которые были разделены на 2 группы: 1 группа – 53 (35%) анкет - жители НСО, 2 группа -101 (65%) – жители г. Новосибирска.

Результаты. Грудное вскармливание (ГВ) до 1,5 лет продолжают 59 (38%) матерей, до 1 года – 47(31%), 14 (9%) до 6 месяцев. При выборе продуктов прикорма 141 (92%) родитель ориентируются на рекомендации врача. Количество рекомендованных приемов пищи придерживаются лишь 44 (29%) родителей, перекусы соблюдают 139 (90%). Для перекусов родители используют соки в 4 (3%) случаев, фрукты в 20 (13%), кисломолочные продукты в 107 (70%), кондитерские изделия в 21 (14%) случаев. Продукты промышленного производства в питании детей используют 17 (32%) в 1 группе и 84 (83%) во 2 гр. Продукты собственного производства применяют в 1-ой группе 23 (43,4%) и 7 (6.9%) во 2 гр.

В возрасте до 4-х месяцев ввели в рацион питания ребенка фруктовое пюре 8 (5%), 10 (7%) овощное пюре, 7 (5%) каши. От 4 до 6 месяцев ввели сок 5 (9,4%) родителей 1 гр. и лишь 1 родитель (0,9%) 2 гр., яйцо дают 16 (30%) родителей 1гр. и 9 (9%) во 2 гр. В возрасте от 4 до 6 месяцев 142 (92%) ввели фруктовое пюре, 141(92%) овощное пюре, 134 (87%) каши, 30 (20%) творог, 27(18%) кефир, 31 (20%) мясо, 7 (5%) рыбу. После 6 месяцев жизни сок ввели 37 (69,8%) родителя 1 гр. и 28 (27,7%) во 2 гр., кефир 44 (83%) 1 гр. и 83 (82%) 2 гр., цельное молоко 42 (79,2%) 1 гр. и 41 (40,6%) 2 гр. От общего числа опрошенных использовали фруктовое пюре 4 (3%), овощное пюре 3 (2%), каши 13 (9%), творог 124 (80%), мясо 123 (80%), рыбу 144 (93%), яйцо 129(83%). В то же время 11 (20,7%) родителей 1 гр. и 72 (71,2%) 2 гр., не давали сок, цельное коровье молоко 11 (20,7%) родителей 1 гр. и 60 (59,4%) во 2 гр. В возрасте до 1 года жизни пищу с общего стола дают 14 (26,4) родителей 1 гр. и 9 (9%) 2 гр., старше 1 года 11 (20,7%) 1 гр. и 17 (16,8%) 2 гр., старше 2х лет – 11 (20,7%) 1 гр. и 21 (20,8%) 2 гр. Кондитерские изделия используют в питании своих детей в возрасте до 1 года 2(4%) 1 гр. и 5(4,9%) родителей 2 гр., старше 1 года 9 (16,9%) 1 гр. и 15 (14,8%) 2 гр., старше 2 лет – в 1 гр. 42(79%) и во 2 гр. 81(80%).

Выводы. Значительное число матерей продолжает грудное вскармливание до 1,5 лет. Не все родители имеют четкое понимание необходимости своевременного и правильного введения прикорма. Недостаточны знания о сроках введения прикорма и выборе продукта, режим кормления соблюдает лишь половина. Жители города в основном используют продукты промышленного производства в питании детей, а родители НСО – продукты собственного производства. Значительное большинство родителей, проживающих в сельских районах НСО, вводят сок и цельное коровье молоко, яйцо раньше положенного срока. Родители г. Новосибирск вводят кондитерские изделия и переводят на общий стол детей раньше, чем родители НСО. Все родители активно избегают чипсов и газированных напитков, а также соусов в питании своих детей.

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КРАПИВНИЦЫ И АНГИОНЕВРОТИЧЕСКОГО ОТЕКА У ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ДЕТЕЙ

Р.И. Кухарева, В.А. Косович

Научный руководитель: к.м.н., доцент Н.С. Ишкова

Кафедра педиатрии и неонатологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Крапивница и ангионевротический отек являются актуальной проблемой педиатрии ввиду широкой распространенности среди детей.

Цель исследования. Изучить клинические особенности крапивницы и ангионевротического отека у детей, госпитализированных в ГБУЗ НСО «ДГКБ№1» в период с 2019 по 2024 год.

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ 82 медицинских карт стационарного больного пациентов разного возраста, получавших лечение по поводу крапивницы и ангионевротического отека в педиатрическом отделении ГБУЗ НСО ДГКБ№1 в указанный период.

Результаты и их обсуждение. Пациенты по гендерному признаку распределились следующим образом: девочки 44 (53, 7%), мальчики 38 (46,3%) ($p > 0,05$). Возрастная структура детей: дошкольников 54 (65,9%), школьников 28 (34,1%) ($p < 0,05$).

Крапивница при госпитализации оценивалась как тяжелая в 29 (35,4%), среднетяжелая в 53 (64,6%) наблюдениях. Острая крапивница диагностирована у 76 (92,7%) детей, хроническая у 6 (7,3%) ($p < 0,05$). В группе пациентов с острой крапивницей у 65 (85,5%) отмечался первый эпизод заболевания, у 11 (14,5%) повторный ($p < 0,05$). Изолированная крапивница наблюдалась у 50 (61,0%) пациентов, крапивница в сочетании с ангионевротическим отеком у 19 (23,2%), изолированный ангионевротический отек у 13 (15,9%). У 6 (7,3%) детей на фоне изолированной крапивницы отмечался суставной синдром.

Таким образом, ангионевротический отек имел место у 32 пациентов, в том числе у 19 (59,4%) – в сочетании с крапивницей, у 13 (40,6%) – изолированный. Локализация ангионевротического отека: в области губ у 11 (34,4%), в области век у 14 (43,8%), в области ушных раковин у 7 (21,9%) пациентов. В нашем исследовании не наблюдалось случаев локализации ангионевротического отека в гортани и стенке кишечника.

Наследственная отягощенность по аллергическим заболеваниям отмечалась у 14 (17,1%) детей. Фоновые аллергические заболевания (атопический дерматит, бронхиальная астма, аллергический риноконъюнктивит) ранее были диагностированы у 20 (24,4%) пациентов.

73 (89,0%) пациентов на догоспитальном этапе получали терапию антигистаминными препаратами, которая во всех случаях оказалась неэффективной. На госпитальном этапе 79 (96,3%) проводилась системная глюкокортикостероидная терапия. Регресс высыпаний достигнут в течение первых 3 суток у 29 (35,4%) пациентов, 4 – 7 суток у 50 (61,0%) ($p < 0,05$).

Выводы. 1. Крапивница у детей характеризуется исключительно острым течением и является единственным эпизодом у большинства госпитализированных. 2. У детей часто наблюдается изолированный вариант ангионевротического отека, для него не характерна локализация в области гортани и стенки кишечника. 3. Для достижения клинического эффекта большинству госпитализированных пациентов со среднетяжелой и тяжелой крапивницей требуется глюкокортикостероидная терапия в течение 4-7 дней.

ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНАЯ АНЕМИЯ У ДЕТЕЙ ПЕРВЫХ ДВУХ ЛЕТ ЖИЗНИ

А.Б. Лавренчук

*Научный руководитель: к.м.н., доцент Н.А. Межевич
Кафедра педиатрии факультета повышения квалификации
и профессиональной переподготовки врачей,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Профилактика и лечение анемий у детей являются важными проблемами педиатрии ввиду их высокой распространенности в настоящее время. Отсутствие внимания педиатров к данной проблеме способствует тому, что сохраняющиеся дефицитные состояния приводят к нарушению роста, развития и здоровья ребенка. При правильной тактике лечения и профилактики удастся избежать негативных последствий для здоровья ребенка. Анемия возникает во все периоды жизни человека не только при различных заболеваниях, но и при некоторых физиологических состояниях. Важное социальное значение имеет проблема анемий у детей раннего возраста, так как анемия в этом возрасте может привести к нарушениям физического развития.

Цель исследования. Изучить и проанализировать современный подход к диагностике и лечению железодефицитной анемии.

Материалы и методы исследования. Было отобрано и проанализировано 60 амбулаторных карт детей 2023-2024 года рождения. Из них 45 детей (75%) без проявления анемии и 15 детей (25%) с клиническими и лабораторными проявлениями анемии, в том числе: до 1 года – 8 детей (53%). 1-2 года – 7 детей (47%).

Результаты исследования и их обсуждение. При анализе у наблюдаемых детей выявлено, что у 45 пациентов ante и интранатальный периоды развития протекали без патологии и рисков угрозы прерывания беременности, а у 15 пациентов в акушерском анамнезе отмечаются: гипосидероз беременности и гестоз в 53% (8 женщин), угроза прерывания беременности – в 13,3% (2 женщины), кесарево сечение – в 33,3% (5 женщин), обильные менструации и нерегулярный цикл – у 26,6% (4 женщины), перерыв между беременностями менее 3-х лет – 6,6% (1 женщина), хронические инфекции – 46,6% (7 женщин)%, что явилось причиной развития анемии у детей. Недоношенными родились 20% детей (3 пациента), у которых в последующем наблюдались избыточные прибавки в массе, приводящие к повышенной потребности организма в железе. Алиментарный дефицит железа как следствие несбалансированного питания (раннее искусственное вскармливание, в том числе неадаптированными молочными смесями, позднее введение или отсутствие в рационе мясных продуктов) выявлен у 40% детей (6 детей). Проведенное исследование свидетельствует о том, что анемии у детей раннего возраста обусловлена комплексом причин, включающих как неблагоприятное течение беременности и родов, отягощенный акушерско-гинекологический и социальный анамнез, так и алиментарный фактор.

Дефекты вскармливания отмечены у менее половины детей, что позволяет сделать вывод о значимой роли состояния здоровья матерей, патологического течения беременности и анемии беременных в развитии анемии у детей грудного и раннего возраста. Анализ клинических проявлений показал, что у детей наблюдаются разнообразные преимущественно анемические и в меньшей степени сидеропенические симптомы. Единственным симптомом наблюдаемым в клинической картине всех обследованных детей, была бледность кожи и слизистых оболочек. Другим симптомом, выявленным у половины пациентов была вялость или слабость. Указанные анемические симптомы связаны с недостаточным обеспечением тканей кислородом. Нарушение сна и эмоциональная лабильность встретились примерно у половины детей независимо от возраста. Типичными проявлениями сидеропении у детей первых двух лет жизни сухость кожи, волос, их ломкость и выпадение.

Выводы. Железодефицитная анемия – это клинико-гематологический синдром, характеризующийся нарушением синтеза гемоглобина в результате дефицита железа, развивающегося на фоне различных патологических процессов, и проявляющийся признаками анемии и сидеропении. Дефицит железа у детей раннего возраста можно легко предупредить. Для этого, в первую очередь, необходимо тщательно и внимательно планировать беременность, для предотвращения рисков для развития плода, а также провести разбор рациона ребенка и/или кормящей матери, помочь в выборе адаптированной смеси и продуктов прикорма. Детям из групп высокого риска необходимо проводить профилактику ЖДА с помощью эффективных и безопасных

феропрепаратов на протяжении первого года жизни, что способно значительно снизить частоту развития ЖДА и ее неблагоприятных последствий.

ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ СОВРЕМЕННЫХ ШКОЛЬНИКОВ: ОБЪЕКТИВНАЯ ОЦЕНКА И ВЗГЛЯД РОДИТЕЛЕЙ НА ПРОБЛЕМУ

Ю.В. Лагно, Д.И. Ахмедова

Научный руководитель: к.м.н., асс. Н.Г. Тиминская

Кафедра педиатрии ФПК и ППв,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Оценка физического развития входит в четвёрку медико-статистических показателей здоровья населения, наряду с демографией, инвалидностью и заболеваемостью, является одним из основных разделов профессиональной деятельности педиатра. Сегодня существуют относительно простые стандартизованные методики оценки и алгоритмы интерпретации полученных данных, тем не менее, вопросы диагностики нарушений нутритивного статуса, дальнейшей маршрутизации, информирования родителей о наличии отклонений остаются сложными и актуальными междисциплинарными проблемами.

Цель исследования. Изучить распространённость нарушений физического развития среди учащихся школы, сравнить полученные результаты с мнением родителей о наличии имеющихся у детей отклонений.

Материалы и методы. В феврале – марте 2024 года в рамках внедрения на территории Новосибирской области здоровьесберегающей технологии «Сибирская школа – территория здоровья» в одной из гимназий Новосибирска была выполнена оценка физического развития 311 детей и подростков (учащиеся начальной школы – 110, средней – 157, старшей – 44), опрос их родителей по специально разработанной анкете о состоянии здоровья детей.

Результаты и обсуждение. При оценке физического развития средний индекс массы тела (ИМТ), находящийся в интервале от -1 до +1 SD, был зарегистрирован у 194 детей (62,4%), соответствующий пониженному питанию (от -2 до -1SD) – у 35 (11,3%), недостаточности питания (менее -2 SD) – у 25 (8,0%), избыточной массы тела (от +1 до +2SD) – у 43 (13,8%), ожирению (более +2SD) – у 13 (4,5%). Распространенность среднего ИМТ среди учащихся начальной школы составила 53,6%, средней – 67,5%, старшей – 65,9%. Наибольшая частота отклонений физического развития была зафиксирована в 1-х (62,1%), 2-х (54,5%) и 6-х (42,1%) классах. В этих подгруппах суммарный показатель распространенности пониженного и недостаточности питания был соответственно 27,6%, 31,8% и 23,7%, избыточ-

ной массы тела и ожирения – 34,5%, 22,7% и 18,4%. Наибольшая встречаемость избыточной массы тела была определена среди первоклассников (31,0%). В ходе анкетирования родителей учащихся 1 – 4 классов утверждение «Мой ребенок имеет недостаточную массу тела» верным посчитали 10,0%, что ниже показателя, зарегистрированного по данным оценки физического развития (21,8%), в том числе с учетом затруднившихся при ответе (8,2%). Утверждение «Мой ребенок имеет проблемы с лишним весом» верным посчитали 6,4%, затруднились при ответе – 9,1%, что существенно ниже объективной оценки (24,5%). На утверждение «У моего ребенка избыточный аппетит» положительно ответили 56,4%.

Выводы. Наибольшая распространенность отклонений физического развития была зарегистрирована среди учащихся начальной школы. Чрезвычайно высокий удельный вес избыточной массы тела был зафиксирован у первоклассников. Наряду с этим была выявлена низкая осведомленность родителей о наличии как пониженного, так и избыточного питания ребенка, что является одним из значимых управляемых факторов риска, свидетельствует о необходимости оптимизации информирования участковой службы для обеспечения последующей своевременной маршрутизации.

МОЧЕКАМЕННАЯ БОЛЕЗНЬ У ДЕТЕЙ

В.Ю. Леонтьева, А.А. Колосова

Научный руководитель: д.м.н., доцент П.В. Трушин

Кафедра госпитальной и детской хирургии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Мочекаменная болезнь – хроническое системное полиэтиологическое заболевание, которое характеризуется образованием конкрементов в органах мочевыделительной системы. Показатель частоты встречаемости уролитиаза в детском возрасте согласно данным литературы остается стабильным.

Цель исследования. Провести анализ частоты встречаемости мочекаменной болезни среди детского населения Новосибирской области за период 2019-2024 годы.

Материалы и методы. На базе ГБУЗ НСО «ГНКОБ» ретроспективно проанализированы 63 медицинские карты пациентов, которым была оказана стационарная медицинская помощь в детском хирургическом отделении по случаю выявления уролитиаза. Медиана возраста пациентов на момент исследования составляла 6,5 (3;11) лет. Проводилась оценка клинических проявлений заболевания в его дебюте, оценивалась преимущественная локализация

конкрементов, наличие пороков развития мочевыделительной системы, отягощенность наследственности по заболеваниям мочевыделительной системы.

Результаты и их обсуждение. В результате проведенного исследования было отмечено увеличение количества пациентов с мочекаменной болезнью, обратившихся за медицинской помощью: в 2019 году – 14; в 2020 году – 9; в 2021 году – 10; в 2022 году – 16; в 2023 году – 14 пациентов. Чаще уролитиаз регистрировался у мальчиков (36 пациентов – 57%), сравнительно с девочками (27 пациентов – 43%). Отягощенная наследственность по мочекаменной болезни прослеживалась у 23%. У 2 пациентов (3,2%) была отмечена оксалатно-кальциевая кристаллурия. Врожденный гидронефроз II-III степени отмечался у 4 пациентов (6,3%), пузырно-мочеточниковый рефлюкс IV степени, гипоплазия мочевого пузыря – у 1 пациента (1,6%), гипоплазия почки – у 1 пациента (1,6%). Наиболее чаще конкремент локализовался в мочевом пузыре – 52,3%, на 2 месте по частоте встречаемости конкрементов в мочевыделительной системе находятся – мочеточники (27%), затем в почках – 19%, а также одновременно в почках и мочеточниках в 1,7% случаев. В 54% случаев мочекаменная болезнь устанавливалась на основании проведения различных визуализирующих методов исследования (УЗИ почек, МСКТ) – конкременты были выявлены как случайная диагностическая находка. В 36,5% случаев в дебюте заболевания отмечалась почечная колика. 6,3% пациентов регистрировали макрогематурию. У 3,2% пациентов – отмечали боль при мочеиспускании.

Выводы. На основании проведенного ретроспективного анализа историй болезни пациентов, в Новосибирской области частота встречаемости мочекаменной болезни в детском возрасте имеет тенденцию к увеличению. При этом чаще всего заболевание выявляется в дошкольном возрасте. Уролитиаз в основном определялся как диагностическая находка при проведении визуализирующих методов исследования, тогда как почечная колика в дебюте заболевания отмечалась менее, чем в половине случаев.

СТРУКТУРА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И ЛЕТАЛЬНОСТИ СРЕДИ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МАССЫ ТЕЛА ПРИ РОЖДЕНИИ В ОПЦ ГБУЗ НСО ГНОКБ

Д.А. Малик

Научный руководитель: к.м.н., доцент И.В. Андрюшина

Кафедра педиатрии и неонатологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Развитие современных технологий выхаживания детей, родившихся недоношенными способствует повышению уровня их вы-

живаемость. При этом недоношенность по-прежнему остается основным фактором риска инвалидизации и смерти детей в раннем возрасте. В связи с этим важно понимать структуру заболеваемости недоношенных для оценки эффективности работы перинатальной службы и планирования медицинской помощи.

Цель исследования. Провести анализ структуры заболеваемости и летальности недоношенных детей, в том числе в зависимости от массы тела (М.Т.) при рождении, в условиях ОРИТН ОПЦ ГБУЗ НСО ГНОКБ за 2023 год. **Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ медицинских карт стационарного больного 425 детей, родившихся недоношенными и находившихся в ОРИТН. Из них детей с ЭНМТ при рождении 81 (19%), с ОНМТ 112 (26,4%), с НМТ 173 (40,7%) и 59 (13,9%) с М.Т.>2500г.

Результаты и их обсуждение. Из 425 детей 26 умерли. Показатель летальности составил 6,12%, в т.ч. среди детей с ЭНМТ – 14 (17,3%), с ОНМТ – 7 (6,3%), с НМТ – 3 (1,7%), с М.Т. >2500г – 2 (3,4%). Медиана М.Т. при рождении у пациентов с летальным исходом составила 935 г. Структура летальности по основной нозологии: врожденная генерализованная инфекция – 11 (42,3%), неонатальный сепсис – 4 (15,4%), МВПР – 3 (11,5%), ВЖК – 3 (11,5%), РДСН – 3 (11,5%), НЭК и асфиксия тяжелой степени по одному случаю – 2 (7,7%). Структура нозологических форм при летальных исходах в зависимости от М.Т. при рождении: дети с ЭНМТ – ВУИ 5 (35,7%), сепсис – 2 (14,3%), РДСН – 2 (14,3%), массивные ВЖК – 2 (14,3%); дети с ОНМТ – ВУИ 5 (71,4%); дети с НМТ – МВПР 2 (85%). Структура заболеваемости представлена следующим образом: ВУИ и/или сепсис – у 192 (45,2%), при этом среди детей с ЭНМТ – 54 (66,67%), с ОНМТ – 61 (54,46%), с НМТ – 53 (30,64%), с М.Т.>2500г. – 24 (40,68%), среднее значение М.Т. (μ) при рождении по группе = 1500г; РДСН – 337 (79,3%) детей, в т.ч. с ЭНМТ у 62 (76,54%), с ОНМТ у 108 (96,43%), с НМТ у 141 (81,50%), с М.Т.>2500г у 26 (44,07%) детей, μ М.Т. = 1557 г.; БЛД сформировалась у 65 (15,3%) детей, в т.ч. с ЭНМТ у 43 (53,09%), с ОНМТ у 20 (17,86%), с НМТ у 2 (1,16%), μ М.Т. = 933г; ГЗ ОАП у 71 (17,7%), в т.ч. с ЭНМТ 26 (32,1%), с ОНМТ – 24 (21,43%), с НМТ 17 (9,83%), с М.Т.>2500г – 4 (6,78%), μ М.Т. = 1290г; ВЖК (II-III ст.) – 103 (24,2%) детей, в т.ч. с ЭНМТ у 51 (62,96%), с ОНМТ у 30 (26,79%), с НМТ у 19 (10,98%), с М.Т.>2500г у 3 (5,08%), μ М.Т. = 1153г; НЭК (кроме I стадии) у 16 (3,7%), в т.ч. с ЭНМТ у 7 (8,64%), ОНМТ у 7 (6,25%), с НМТ у 2 (1,16%), μ М.Т. = 1126 г.; ретинопатия недоношенных в 7 (1,6%) случаях, в т.ч. с ЭНМТ в 6 (7,41%), с ОНМТ у 1 ребенка, μ М.Т. = 810 г.; ТТН имели 46 (11%) пациентов, в т.ч. с ОНМТ 1 ребенок, с НМТ – 22 (12,72%), с М.Т.>2500г – 23 (44,07%), μ М.Т. = 2555г; ГБН имели 7 (1,6 %) детей, в т.ч. с М.Т.>2500г – 2 (3,39%), μ М.Т. = 1873г; ГрБН у 2 детей – НМТ и М.Т.>2500г, μ М.Т. = 2385г.

Выводы. Уровень заболеваемости и летальность прямо пропорциональны массе тела и сроку гестации при рождении: чем они меньше, тем в большей степени пациенты нуждаются в оказании ВМП и тем выше уровень летальности. РДС, БЛД, ВЖК, НЭК, ГЗОАП, ретинопатия наиболее часто встречаются в группе детей, родившихся с О(Э) НМТ. У пациентов с низкой и М.Т.>2500г в структуре заболеваемости преобладают такие нозологии как ТТН и ГБН. Сепсис, ВУИ занимают первое место в структуре заболеваемости во всех группах

ХАРАКТЕРИСТИКА НАРУШЕНИЙ РИТМА СЕРДЦА И ПРОВОДИМОСТИ У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ

Т.Б. Маркелова, Т.С. Масуева

*Научные руководители: к.м.н., доцент И.В. Андриюшина,
ассистент А.О. Затолокина*

*Кафедра педиатрии и неонатологии,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Нарушения ритма сердца и проводимости часто встречающееся состояние в ante- и неонатальном периодах жизни. Аритмии у новорожденных, в отличие от взрослых, имеют большую частоту и зависимость от экстракардиальных факторов и могут носить транзиторный характер. Однако, вовремя не диагностированные или медикаментозно не контролируемые нарушения ритма сердца могут стать причиной тяжелых осложнений, в том числе смерти.

Цель исследования: определить сроки возникновения, структуру и причины нарушений сердечного ритма и проводимости у новорожденных детей, госпитализированных в отделения патологии новорожденных.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ 34 карт стационарного больного новорожденных детей с документированными нарушениями сердечного ритма и проводимости, проходивших лечение в ГБУЗ НСО ГНОКБ и ДГКБ №4 им. В.С. Гераськова за 2022-2024 г.

Результаты. В общей группе детей с нарушениями сердечного ритма и проводимости выявлены наджелудочковая тахикардии в 7 (20,6%) случаях, экстрасистолия наджелудочковая в 6 (17,6%), желудочковая экстрасистолия в 4 (11,8%) случаях, у одного пациента (2,9%) – сочетание наджелудочковой и желудочковой экстрасистолии, у 2 (5,9%) зарегистрированы нарушения проводимости – по 1 случаю синоатриальной блокады и полной блокада правой ножки пучка Гиса, у 2 (5,9%) детей выявлен синдром WPW, у 4 (11,8%) – синдром удлинённого QT, 1 ребенок имел синдром слабости

синусового узла. Сочетанные нарушения ритма и проводимости наблюдались у 7 (20,6%) детей. По сроку гестации – 13 (38,2%) детей родились недоношенными. По гендерному признаку преобладали мальчики – 29 (85,2%). Пренатально нарушение ритма (фетальная аритмия) было зарегистрировано у 7 (20,6%) пациентов.

Среди вероятных причин у 17 (50%) новорожденных документирована врожденная вирусно-бактериальная инфекция, при этом ЦМВИ подтверждена в 4 (11,8%) случаях, у 11 (32,3%) диагностирован кардит, 24 (70,5%) детей имели поражение ЦНС гипоксически-ишемического, 3 (8,8%) ребенка – церебральную ишемию. У 5 (14,7%) детей нарушения ритма сочетались с ВПС: ДМПП, ДМЖП. У 12 (35,2%) новорожденных функционировал ОАП с лево-правым сбросом. Повышение уровня КФК-МВ (выше 25 Ед/л) выявлено у 25 (73,5%) детей, тропонина I (свыше 0,04 мкг/л) у 9 (26,9%), уровня NTproBNP (выше 125 пг/мл) у 3 (8,8%). По данным ЭХОКС снижение ФВ ЛЖ (ниже 60%) выявлено у 13 (38,2%) пациентов.

Критические состояния (кардиогенный/аритмогенный шок, остановка сердечной деятельности) зарегистрированы у 8 (23,5%) детей, в т.ч. у 1 пациента, с недокументированным после рождения синдромом удлинненного QT, возникла клиническая смерть на дому.

Из общей группы детей 13 (38,2%) новорожденным потребовалось назначение препаратов с инотропным действием (добутамин, затем дигоксин). Коррекция НК с использованием диуретиков проведена 17 (50%) пациентам. Антиаритмические препараты, а именно амиодарон, назначены 12 (35,2%), пропранолол 2 (5,8%) пациентам. Введения АТФ потребовали 7 (20,5%) детей с пароксизмальной тахикардией, фибрилляцией и трепетанием предсердий. Кардиоверсия проведена 3-м (8,8%) пациентам с мерцательной аритмией.

Выводы. По времени возникновения 20,6% ситуаций зарегистрированы как фетальные аритмии. По гендерному признаку преобладали мальчики (85,2%), по сроку гестации преждевременно родились 38,2% пациентов. В общей группе нарушений сердечного ритма преобладали наджелудочковые тахикардии (в 20,6% случаев). Сочетанные нарушения ритма и проводимости наблюдались у 20,6% детей. Среди вероятных причин у 50% пациентов выявлена врожденная вирусно-бактериальная инфекция и в структуре диагноза был выставлен кардит (в 32,3% случаев), в остальных случаях – расценены как первичные нарушения ритма и проводимости. Жизнеугрожающие события возникли у 23,5% детей. Антиаритмическая терапия потребовалась 41,2% пациентов, в т.ч. применение кардиоверсии (в 9% случаев). Терапия осложнений в виде НК потребовалась 88,2% новорожденных.

РАБДОМИОМЫ СЕРДЦА У НОВОРОЖДЕННЫХ

Т.С. Масуева, Т.Б. Маркелова

*Научные руководители: к.м.н., доцент И.В. Андриюшина,
ассистент А.О. Затолокина*

*Кафедра педиатрии и неонатологии,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность: Опухоли сердца относят к редкой (орфанной) патологии детского возраста. Наиболее часто встречающейся опухолью сердца у детей является рабдомиома. Рабдомиома с высокой частотой (50–86% случаев) сочетается с туберозным склерозом и является его диагностическим маркером.

Цель исследования: Проанализировать вариабельность клинических проявлений и осложнений опухолей сердца, частоту встречаемости рабдомиома как проявления туберозного склероза.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ 8 карт стационарного больного новорожденных с документированными рабдомиомами, проходивших лечение в отделениях патологии новорожденных в ГБУЗ НСО ГНОКБ (в т.ч. ОПЦ) и ДГКБ №4 за 2022-2024 г.

Результаты. Среди новорожденных с документированными рабдомиомами сердца 2 (25%) ребенка родились недоношенными, 2 (25%) имели задержку внутриутробного роста. По гендерному признаку преобладали мальчики (37,5%). Пренатально рабдомиомы были диагностированы только в 4-х (50%) случаях. После рождения, по данным ЭХОКС у 7 (83,3%) детей описаны множественные опухолевые образования сердца, у одного (12,5%) – единичное.

У одного новорожденного (12,5%) рабдомиомы сочетались с ВПС: ДМПП, ДМЖП, у 2-х (25%) функционировал открытый артериальный проток, у 2-х (25%) пациентов отмечались нарушения ритма сердца.

Повышение уровня КФК-МВ (выше 25 Ед/л) выявлено у 3-х (37,5%) детей, тропонина I (свыше 0,04 мкг/л) у 2-х (25%). ФВ ЛЖ по ЭХОКС ниже 60% определялась у 2-х (25%) пациентов, у одного ребенка – снижение ФИП ПЖ (с учетом локализации образований). У одного новорожденного была выполнена экстренная кардиохирургическая операция по удалению двух образований (по причине тотальной обструкции выводного тракта ПЖ). У 4-х (50%) пациентов документирована врожденная вирусно-бактериальная инфекция.

Среди пациентов с документированными рабдомиомами сердца в 6 (75%) случаях был выставлен диагноз туберозный склероз. По МРТ головного мозга кортикальные и субкортикальные туберсы выявлены у 3-х (50%), субэндемальные узлы у 3-х (50%) пациентов. Из других больших крите-

риев выявлена гемартома сетчатки у 1 ребенка. Малый критерий (кистозная дисплазия почки) обнаружена также у одного новорожденного.

Терапия СН с использованием препаратов инотропного действия (добутамин, затем дигоксин) потребовалась 3 (12,5%), терапия диуретиками – 2 (25%). Антиаритмические препараты (пропранолол) применялись в 2х (25%) случаях – пациентам с нарушениями ритма.

Выводы. Пренатально рабдомиомы были выявлены только у половины детей. Среди новорожденных с рабдомиомами у 75% был подтвержден диагноз туберозный склероз со структурными изменениями в головном мозге, у 12,5% диагностирован ВПС. Половине пациентов с опухолями сердца была документирована сопутствующая патология – врожденная вирусно-бактериальная инфекция. У 25% детей рабдомиомы сочетались с нарушениями ритма. Одному ребенку (12,5%) потребовалось экстренное оперативное лечение.

ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ РАННЕГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ, РОЖДЁННЫХ ПУТЕМ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ

И.А. Морозова, В.В. Афанасьев, Д.Д. Черкасова

Научные руководители: д.м.н., проф. Т.Н. Елкина, к.м.н. Е.А. Суровикина

Кафедра поликлинической педиатрии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Дети, рожденные путем кесарева сечения (КС), имеют определенные особенности, которые заключаются в нарушении фазы начальной колонизации кишечника и, как следствие в длительном формировании нормальной микробиоты. Адаптация этих детей протекает более напряженно, чем у детей, родившихся естественным путем, что обусловлено отсутствием воздействия на плод физиологически необходимого биомеханизма родов и стрессовой реакции плода на роды.

Цель исследования – изучить особенности раннего развития детей, рождённых путем КС.

Материалы и методы. По разработанной анкете опрошены родители детей (n=91) в возрасте 12-18 мес., которые были рождены путем КС. Из них 56% мальчики, 44% девочки.

Результаты и их обсуждение. Возраст матерей на момент рождения от 20 до 41 года, (29,5+6,23). У 42,4% матерей роды КС были экстренными, у остальных плановыми (57,6%). Гестационный возраст ребенка при рождении составил 31-42 недели, среднее значение 38,8. Недоношенными родились 2,2%, столько же с ЗВУР. Масса при рождении составляла

1900-4150 гр. (среднее значение 3348гр). Длина тела при рождении 48-56 см (среднее значение 51,07). Оценка по Апгар составляла 6-9/7-10 (среднее значение 7,6/8,2). Беременность протекала без осложнений у 41 матери (44,5%). Остальные отмечали токсикоз (14%), обострение хронической патологии (3%), угроза прерывания (3%), патология плаценты (8,8%), гестационный сахарный диабет (3%), гестационная артериальная гипертензия (3%), преэклампсия (1%), анемия (14%). К груди приложили сразу или в течение часа 59%, в течение первых суток 9%, через сутки 7%, приложены более чем через сутки 23%, не были приложены к груди 2%. Дети были выписаны из роддома на 4- 30 сутки после родов (среднее значение 5,7). 56% рожденных детей выписаны с диагнозом: здоров. 24% с диагнозом гипербилирубинемия неуточненной этиологии, гемолитическая болезнь новорожденных – 4,4% ВУИ -1%, ППЦНС-4,4%, крупный плод-3,3%, анемия -1%, ЗВУР -2,2%, гипотрофия -1%, ВУ гипоксия -4,4%, кефалогематома- 2,2%. Прибавка за первый месяц составила в среднем 789,8 гр. (300гр.-1360 гр). Прибавка массы за год средняя 7835,9 гр (5200гр – 11300гр), средняя за месяц 652,9 гр. Прибавка роста за год средняя в группе 24,3 см (19-33 см). В возрасте 1 год физическое развитие оценено педиатром, как среднее у 90,1%, выше среднего 4,4%, ниже среднего 4,5%. Нервно-психическое развитие в 1 год соответствовало возрасту у 98,9%, у одного ребенка (1,1%) не соответствовало (отставало). Начало прорезывания молочных зубов отмечено с 4 до 10 месяцев (среднее значение 6,32 мес.), из них в 8 мес. и старше у 9 человек (9,89%). С рождения были на естественном вскармливании 74,7%, на искусственном 6,59%, смешанном 18,7%. Большинство отмечены ФНЖКТ на первом году жизни: колики 80,2%, срыгивания 61,5%, запоры 34,0%, метеоризм 42,8%, функциональная диарея 16,4%. Прикорм начинали вводить в 4-7 месяцев (4,9±0,9). Инфекционные заболевания на первом году жизни отмечены большинством (77%), чаще фиксировались ОРИ (76%) 0-7 раз за год, среднее значение 1,75. Рахит в группе не зафиксирован. Анемия отмечена у 4,4%; различные формы аллергии у 14 детей (15,4%), у 9 из них был отмечен анамнез по аллергии.

Выводы: у большинства физическое и нервно-психическое развитие не отличалось от детей, рожденных физиологическими родами, при этом обнаружена высокая частота отсроченного первого прикладывания к груди, различных вариантов ФНЖКТ, инфекционных заболеваний и проявлений аллергии на первом году жизни, что вероятно, обусловлено нарушениями формирования микробиома и возможных долговременных последствий для здоровья детей.

ПЕЙСМЕЙКЕРНЫЙ СИНДРОМ У РАСТУЩЕГО РЕБЕНКА С ОПЕРИРОВАННЫМ ВРОЖДЕННЫМ ПОРОКОМ СЕРДЦА

Н.А. Петухин, Д.К. Фомина, А.А. Экарт

Научный руководитель: д.м.н., профессор М.К. Соболева

Кафедра педиатрии лечебного факультета,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Современное развитие детской кардиологии и кардиохирургии привело к увеличению числа детей с оперированным сердцем и имплантированными устройствами. Полная атрио-вентрикулярная (AV) блокада в 30% случаев сопровождается сочетанными врожденными пороками сердца и с еще большей частотой развивается в результате повреждений проводящей системы сердца вследствие механического повреждения во время оперативной коррекции пороков. Имплантация электрокардиостимулятора (ЭКС) у детей, оперированных на сердце, необходимой и требует особого внимания, поскольку в процессе линейного роста, роста самого сердца возрастают требования к работе ЭКС.

Цель исследования: рассмотреть конкретный клинический случай неэффективной работы электрокардиостимулятора (ЭКС) у 8 летней девочки с оперированным врожденным сочетанным пороком сердца, которую наблюдали во время курации на клинической базе кафедры.

Результаты и их обсуждение. Пациентка В., 8 лет, от второй беременности, протекавшей с угрозой выкидыша в в 1 триместре. Роды на 38 неделе, плановое кесарево сечение, параметры массы и длины 3440 г и 54 см – соответственно.

До рождения заподозрен и после рождения подтвержден диагноз: Транспозиция магистральных сосудов с дефектом межжелудочковой перегородки (ДМЖП), открытое овальное окно (ООО), открытый аортальный проток (НАП). Пациентка экстренно госпитализирована на 2 сутки жизни в НМИЦ им Мешалкина, где успешно была проведено хирургическое лечение порока: коррекция транспозиции магистральных артерий с ДМЖП: процедура Jatane, закрытие дефекта МЖП заплатой ксеноперикарда, ушивание

ООО, лигирование и пересечение ОАП. Развитие полной AV блокады послужило поводом для имплантации ЭКС на первом месяце жизни, в дальнейшем замена ЭКС в связи с истощением батареи и возможностью имплантировать более совершенный ЭКС. Через год после описанного события у пациентки впервые в жизни появились синкопальные состояния продолжительностью не менее 30 секунд, утомляемость. В стационаре проведены ЭКГ и Холтер – ЭКГ мониторинг сердечного ритма по результатам которых было можно судить о неэффективной работе ЭКС, развитии

пейсмейкерного синдрома; на фоне брадикардии до 40 ударов минуту в ночное время были зарегистрированы паузы ритма до 2272 мс, и эпизоды асистолии продолжительностью более 3000 мс.

Резюме: описанный клинический случай уникален тем, что, несмотря на положительные результаты операции по поводу ВПС, у девочки сохраняются риски угрозы жизни из-за неэффективной работы ЭКС и вероятности инфекционного эндокардита имплантированных устройств, что требует постоянного квалифицированного наблюдения.

ОНКОГЕМАТОЛОГИЧЕСКАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ У ДЕТЕЙ НА ТЕРРИТОРИИ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

Д.К. Пикулева, Н.Д. Абдукадырова

Научный руководитель: к.м.н., доцент В.А. Плюшкин

Кафедра педиатрии и неонатологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. По данным ВОЗ ежегодно 400 000 детей заболевают онкогематологическими заболеваниями, которые являются одной из ведущих причин смерти детей и подростков. Острый лимфобластный лейкоз (ОЛЛ) составляет около 25 % от всех злокачественных опухолей у пациентов в возрасте до 18 лет и относится к самым частым онкологическим заболеваниям детского возраста. Пик заболеваемости ОЛЛ у детей в РФ приходится на дошкольный возраст (2 – 5 лет при медиане 4,7 года). Чаще болеют мальчики – соотношение 1,6:1 для В-линейного и 4:1 для Т-линейного ОЛЛ. Эпидемиология ОМЛ среди детского населения в Российской Федерации изучена недостаточно.

Цель исследования. Изучить структуру онкогематологических заболеваний и их исходы у детей в Новосибирской области за 2022-2024 гг.

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ 128 медицинских карт стационарного больного детей с онкогематологическими заболеваниями (ОЛЛ, ОМЛ, хронический миелолейкоз (ХМЛ), ЛХ, неходжкинская лимфома (НХЛ), а также апластическая анемия (АА)), получавших лечение в отделении детской онкологии и гематологии ГБУЗ НСО «ГНОКБ».

Результаты и их обсуждение. Всего за 3 года зарегистрировано 128 случаев онкогематологических заболеваний ~ 42,7 случаев в год: в 2022 г. – 48 (37,5%), в 2023 г. – 45 (35,2%), в 2024 г. – 35 (27,3%) случаев. Средний возраст при постановке диагноза ~ 10 лет.

Распределение пациентов по возрастным группам за 3 года: 0-3 года – 15 (11%) детей, 4-7 лет – 30 (22%) детей, 8-15 лет – 58 (42%) детей, 16-18 лет – 25 (18,1%) детей.

В структуре заболеваний 1е место занимает ОЛЛ – 64 (50%) пациента, на 2м месте ОМЛ – 19 (14,8%), далее следуют ЛХ – 18 (14,1%), НХЛ – 13 (10,2%), АА – 11 (8,6%), ХМЛ – 3 (2,3%). По гендерному признаку мальчиков 75 (58,6%), девочек 53 (41,4%). Среди заболевших ОЛЛ и ОМЛ доминируют мальчики – 45 (70,3%) и 11 (57,9%) случаев соответственно, НХЛ – мальчики 9 случаев (69,2%), ХМЛ – мальчики 2 (66,7%), а среди ЛХ и АА – девочки, 13 (72,2%) и 8 (72,7%) случаев. Период диагностики занимает ~ 58,9 дней. Более длительный период в диагностике занимает ЛХ (~88,3 дней), далее следует АА (~87,6 дня), ОЛ (~35,7 дней), НХЛ (~25,2 дней). По месту проживания на территории области – 53 (41,4%), в г. Новосибирск – 66 (51,6%). В г. Новосибирске преимущественно это были жители Калининского района – 14 (10,9%), в области в г. Бердске – 7 (5,5%). Рецидивы заболеваний – 10 (7,8%), в среднем за год 3,3 случая. Показатель летальности за 3 года составил 15,6% (20 случаев). В структуре летальности ОЛЛ и ОМЛ – по 9 (45%) случаев, по 1 (9%) – АА и НХЛ. Максимально высокий показатель летальности в 2023 г – 22% (11 случаев).

Выводы. Онкогематологические заболевания у детей в НСО регистрируются с частотой по первичной заболеваемости ~ 42,7 случаев/год, чаще в возрасте от 8 до 15 лет, заболевают дети, проживающие преимущественно в Калининском районе г. Новосибирска и в г. Бердске. В структуре заболеваний доминирует ОЛЛ – 50%, на 2м ОМЛ – 14,8%, далее ЛХ – 14,1%, НХЛ – 10,2%, АА – 8,6%, ХМЛ – 2,3%. Наиболее длительный период (практически 3 месяца) до постановки диагноза занимает ЛХ и АА. Показатель летальности за 3 года составил 15,6%, в структуре летальности доминирует ОЛ.

ВСТРЕЧАЕМОСТЬ АНЕМИЙ У ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ ДЕТСКОЙ ГОРОДСКОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ №1

Ю.А. Пимонова, Е.А. Дувакина

Научный руководитель: к.м.н., доцент К.С. Казначеев

Кафедра педиатрии лечебного факультета

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Анемии являются одной из наиболее распространенных патологий среди детского населения. По данным Всемирной организации здравоохранения, анемия диагностируется у 600 миллионов детей дошкольного и школьного возраста. В России встречаемость патологии варьирует от 6 до 40%. Особое внимание среди всех видов анемий следует

уделить железодефицитной, которая составляет до 80% случаев у детей. Кроме того, существует актуальная проблема своевременной диагностики анемий в связи с возможным развитием осложнений и задержки в физическом и умственном развитии.

Цель исследования. Проанализировать встречаемость анемий среди детей, находящихся на лечении в педиатрическом и инфекционном отделениях ДГКБ №1. Рассмотреть возможные причины и частоту своевременного выявления данной патологии.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 430 историй болезни детей, госпитализированных в инфекционное и педиатрическое отделения, и проходящих лечение в ГБУЗ НСО ДГКБ №1 в период с июня по декабрь 2024 г. Критерии включения: дети с анемией по результатам общего анализа крови (учитывались значения Hb, MCH, MCV). Пациенты с анемиями были разделены на 3 основные возрастные группы: 1 группа – от 1 месяца до 1 года (n=23), 2 группа – от 1 года до 5 лет (n=53), 3 группа – старше 5 лет (n=38).

Результаты и их обсуждения. Количество проанализированных историй болезни в инфекционном отделении составило – 119, из них на анемии пришлось 60 (50,4%), а в педиатрическом – 311, из которых с анемиями 65 (20,9%). Наибольшая встречаемость выявлена во 2 возрастной группе – от 1 года до 5 лет (42,4%), наименьшая – среди детей от 1 месяца до 1 года (18,4%), промежуточный результат между этими группами занимает 3 возрастная категория – дети после 5 лет (30,4%). Чаще всего анемия в инфекционном отделении встречалась у детей с пневмониями – 35 случаев (58,3%), в педиатрическом отделении – с синдромом мальабсорбции и функциональными расстройствами пищеварения 21 (32,3%). Из 125 человек с низким уровнем гемоглобина, диагноз анемии был поставлен 67,2%. Среди наиболее значимых факторов риска выявлено неадекватное питание – 2 случая в педиатрическом отделении и 12 (20%) – в инфекционном. Стоит отметить, что количество анемии без установленной этиологии составило 18 случаев (25%). Самый часто встречающийся вид анемии – железодефицитная 26 (20,8%), значительную часть также составляют гипохромные микроцитарные анемии, у 24,8% пациентов исследования обмена железа не было совершено за период госпитализации.

Выводы. В ходе проведенного анализа было установлено, что большинству детей, находящихся в стационаре, может быть выставлен диагноз анемии. Необходимо учитывать, что среди пациентов инфекционного отделения встречаемость почти в два раза выше, ввиду более тяжелых основных заболеваний и наличия коморбидных состояний у пациентов. Было подтверждено, что железодефицитная анемия является самой распространенной среди исследуемых возрастных групп. Доминирующие патологии, на фоне которых протекали анемии, являются инфекционные заболевания,

в частности – пневмония, и расстройства органов пищеварения. Перед врачами всех специальностей стоит важная задача эффективной диагностики анемий для предотвращения возможных осложнений.

КАТАМНЕСТИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ПАЦИЕНТОМ С ОСЛОЖНЕННЫМ ТЕЧЕНИЕМ СИНДРОМА КАВАСАКИ

С.К. Полянских, С.О. Полянских

*Научные руководители: д.м.н., профессор В.В. Зеленская,
к.м.н., доцент Н.В. Кухтинова
Кафедра педиатрии ФПК и ППП,
Новосибирский государственный медицинский университет
Национальный медицинский исследовательский центр
им. академика Е.Н. Мешалкина, Новосибирск*

Актуальность. Синдром Kawasaki (СК) – острый системный васкулит, морфологически характеризующийся деструктивно-пролиферативным поражением средних и мелких артерий, в том числе коронарных, и проявляющийся лихорадкой, вовлечением в процесс слизистых оболочек, кожи, лимфатических узлов. Коронарит и опосредованный ими риски летального исхода, инфаркта миокарда (ИМ), у большинства больных можно предупредить при условии своевременного (до 10 дня заболевания) внутривенного введения иммуноглобулина человека (ВВИГ) в комбинации с ацетилсалициловой кислотой (АСК).

Цель исследования. Рассмотреть катamnестические данные пациента с осложненным течением синдрома Kawasaki.

Материалы и методы. Анализ научной литературы и медицинской документации.

Результаты. В возрасте 1 год 7 месяцев ранее здоровый ребенок остро заболел – повышение температуры до 38–40, боли в суставах кистей, стоп, боль в животе. Госпитализирован в инфекционное отделение, где отмечалась стойкая лихорадка, гепатомегалия, увеличение подчелюстных лимфоузлов, мелкая пятнисто-папулезная сыпь в области кистей стоп, гиперемия склер. Ребенку был выставлен диагноз: стрептококковая инфекция, проводилась антибактериальная терапия. На 6-й день сыпь стала полиморфной, появилась гиперемия ладоней и стоп с плотным отеком. Состояние расценено как острый аллергоз, в терапии добавлены антигистаминные препараты и ГКС, мальчик переведен в аллергологическое отделение, где за время наблюдения у него сохранялся субфебрилитет, умеренные явления склерита, глоссит, яркая гиперемия ладоней и подошв. Через неделю возобновилась лихорадка, появилась слабость, сниже-

ние аппетита, кашель. Состояние расценено как интоксикационный синдром, продолжена антибактериальная терапия. На 30 день болезни на ЭХОКГ выявлено расширение коронарных артерий до 0,43-0,45 см (Z score >10), на ЭКГ – крупноочаговый ИМ с подъёмом ST передне-перегородочной области. На 32 день констатировано снижение ФВ ЛЖ до 53%. После осмотра детского кардиолога установлен диагноз СК, проведена коррекция терапии: повторное введение ВВИГ, АСК, ГКС, В-блокаторы с постепенной стабилизацией состояния. В настоящее время ребенок наблюдается в федеральном кардиологическом центре с диагнозом: Болезнь Kawasaki. Коронарит. Состояние после перенесенного крупноочагового распространенного инфаркта миокарда передней стенки левого желудочка (29.05.2015). Аневризмы правой и левой коронарных артерий. Недостаточность митрального клапана 1 степени. Частая желудочковая экстрасистолия. Неустойчивые пробежки ЖТ. ХСН 2А. ФК II.

Вывод. Исход СК напрямую зависит от срока верификации диагноза и начала патогенетической терапии, поэтому врачи всех специальностей, оказывающие помощь детям, должны быть достаточно информированы об этом заболевании.

ХРОНИЧЕСКИЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ МИНДАЛИН И АДЕНОИДОВ, ИХ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

А.П. Пурнак, А.Е. Каравозова, В.Е. Менщикова

Научный руководитель: д.м.н., профессор Т.И. Рябиченко

Кафедра пропедевтики детских болезней,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Одной из причин длительных, торпидных и плохо поддающихся терапии хронических заболеваний является снижение резистентности организма, которое происходит на фоне сниженной реактивности иммунной системы у часто болеющих детей.

Цель исследования. Изучить клинико-анамнестические особенности течения острых респираторных инфекций у детей, страдающих хроническими заболеваниями миндалин и аденоидов, находящихся на лечении в условиях стационара.

Материалы и методы. Проведен анализ 50 историй болезни детей с хроническими воспалительными процессами носоглотки в возрасте от 3 до 6 лет (включительно): из них 33 мальчика (66%) и 17 девочек (34%), соотношение между мальчиками и девочками составило 1,9:1. Пациенты были госпитализированы в ГБУЗ НСО «ГДКБСМП», где проходили консерватив-

ное лечение по основному заболеванию. Все дети наблюдались врачом-оториноларингологом с диагнозом «Хронические болезни миндалин и аденоидов» (код по МКБ-10: J35.8), установленном на основании клинического обследования, а также относились к группе пациентов, которые часто и длительно болеют вирусными инфекциями. Помимо этого, было взято добровольное информированное согласие у законных представителей всех обследуемых детей и проведено анкетирование.

Результаты и их обсуждение. Поскольку вирусные инфекции являются триггером для обострения хронических болезней миндалин и аденоидов у часто и длительно болеющих детей, нами были проанализированы частота и продолжительность острых респираторных заболеваний (ОРЗ) и были получены следующие результаты. Частота ОРЗ: 1р/2 нед – у 12% пациентов, 1р/мес – у 28%, 1р/2 мес – у 40%, 1р/3мес – у 14%, 1р/6мес – у 4%, 1р/год – 0%. Средняя длительность ОРЗ: 3-4 дня – у 2% детей, 5-7 дней – у 24%, 7-10 дней – у 32%, 10-14 дней – у 24%, 14 и более дней – у 18%. С помощью анкетирования обследованных пациентов были выявлены следующие значимые клинические симптомы: затрудненное носовое дыхание – 98 %, храп – 96 %, нарушение сна – 86 %, гнусавость голоса – 86 %, длительный насморк – 74%, кашель – 40%, запах изо рта – 32 %, снижение слуха – 26 %.

Выводы. На основании проведенной оценки частоты и длительности течения ОРЗ у детей с хроническими воспалительными заболеваниями миндалин и аденоидов можно сделать вывод о том, что данная категория пациентов часто (40% – не реже 12 раз в год) и продолжительно (74% пациентов – более 7 дней) переносит инфекционные заболевания верхних дыхательных путей. Среди частых симптомов основного заболевания у таких пациентов отмечаются затруднённое носовое дыхание, храп, нарушение сна, гнусавость голоса.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ: СИНДРОМ МЭЛЛОРИ-ВЕЙСА В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

А.О. Пусь, А.М. Коновалова

*Научные руководители: ассистент О.А. Латушкина,
к.м.н., доцент О.А. Рябова*

*Кафедра педиатрии факультета повышения квалификации
и профессиональной переподготовки врачей,*

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Синдром Мэллори-Вейса – редкая патология в педиатрической практике, которая является причиной повторяющихся кровоте-

чений из верхних отделов желудочно-кишечного тракта и может привести к возникновению гиповолемического шока, метаболических нарушений. Это определяет важность своевременного выявления причины и купирования данного состояния для предотвращения неблагоприятных последствий желудочно-кишечного кровотечения.

Цель: анализ клинического случая пациента с синдромом Мэллори-Вейса.

Материалы и методы: анализ первичной медицинской документации пациента.

Результаты наблюдения. Пациент С. 13 лет. Ранний анамнез не отягощен. Наследственность – у матери мигрень с тошнотой и рвотой. С 6 лет у ребенка наблюдаются рецидивирующие эпизоды рвоты каждые 3-4 недели, возникающие на фоне укачивания, ОРВИ, стресса. Ребенок наблюдается у невролога с синдромом циклической рвоты, до настоящего времени получает терапию вальпроевой кислотой 500 мг 2 р/сут, приступы рвоты сохраняются. 15.11.24 у ребенка во время лечения у стоматолога началась рвота с прожилками крови, был экстренно госпитализирован в хирургическое отделение ГБУЗ НСО ДКБСМП. Дежурным хирургом, реаниматологом – установлен предварительный диагноз – Кишечное кровотечение. Проведена ФГДС – заключение: синдром Мэллори-Вейса 1 ст. Эрозивный эзофагит. Тип С (по LA). Гастроэзофагеальный рефлюкс. Эритематозная гастропатия. Со слов матери у гастроэнтеролога не наблюдался. Пациенту установлен клинический диагноз: Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь 3 степени, эрозивный рефлюкс-эзофагит, период обострения. Синдром Мэллори-Вейса. Хронический гастрит, Нр-не ассоциированный, период обострения. Синдром циклической рвоты. Была назначена инфузионная терапия – омепразол 40 мг в/в с положительным эффектом, продолжена терапия вальпроевой кислотой. Через 2 дня рвота прекратилась. Ребенок выписан с улучшением на амбулаторный этап с базисной терапией ГЭРБ и дальнейшим наблюдением гастроэнтеролога и невролога. Требуется дальнейшее обследование у невролога для уточнения диагноза и подбора терапии. На данный момент ребенок находится на диспансерном наблюдении у гастроэнтеролога и невролога.

Выводы. Клинический случай демонстрирует позднее установление диагноза – Гастроэзофагеальная болезнь. Синдром Мэллори-Вейса у мальчика-подростка (с раннего возраста синдром циклической рвоты) и длительное наблюдение у непрофильных специалистов – отсутствие наблюдения гастроэнтеролога. Осведомленность педиатров о клинической картине гастроэзофагеальной болезни, синдрома Мэллори-Вейса необходима для своевременной дифференциальной диагностики гастроэнтерологической симптоматики, позволяющей своевременно установить диагноз, снизить частоту рецидивов и возможных осложнений у детей.

ОСОБЕННОСТИ ПОСЛЕДСТВИЙ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ

Д.А. Рышков, М.О. Наурсбаева, А.А. Яковлева

Научный руководитель: д.м.н. А.В. Молокова

Кафедра педиатрии лечебного факультета,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Цитомегаловирусная инфекция (ЦМВИ) продолжает оставаться серьезной проблемой общественного здравоохранения, занимая второе место после гипоксии и асфиксии в структуре заболеваемости и смертности новорожденных. У 90% детей после перенесенной ЦМВИ отмечаются те или иные осложнения в раннем возрасте, что зачастую определяет состояние здоровья детей на оставшийся период жизни.

Цель исследования. Оценить наличие последствий перенесенной ЦМВИ у детей и взаимосвязь со степенью тяжестью перенесенной инфекции.

Материалы и методы исследования. Проанализировать истории болезни пациентов на базе ДГКБ №4, используя статистические данные, а также изучить литературу на сайтах PubMed, Ciberleninka.

Результаты исследования. В Детской городской клинической больнице №4 был проведён анализ медицинских карт пациентов, находившихся в отделении патологии новорождённых в период с января по сентябрь 2024 года. Всего было изучено 636 историй болезни, из которых для исследования были отобраны 25 пациентов. Цитомегаловирусная инфекция, вызванная вирусом простого герпеса 5 типа, была лабораторно подтверждена путем проведения ПЦР с целью обнаружения ДНК вируса.

В ходе анализа клинико-лабораторных и инструментальных методов исследования были выявлены основные синдромы: вегето-висцеральных нарушений и неврологический синдром, включающий нарушения тонуса и двигательные нарушения – 56%, анемический – 48%, цитолiza – 32%, мышечной дистонии – 24%, интоксикационный -12%.

В качестве терапии применялись препараты Ванганцикловир 16 мг/кг*2р/д 4 недели, рекомендовано искусственное вскармливание, при осложнениях бактериальной или грибковой природы – Ампициллин, Цефотоксим, Флуконазол.

Последствия перенесённой инфекции наблюдаются у всех пациентов: у 56% – патология центральной нервной системы, у 12% – аллергические реакции, у 20% – сердечно-сосудистые заболевания, у 2% – эндокринные нарушения, у 60% – заболевания желудочно-кишечного тракта и гепатобилиарной системы. Из всех инфицированных детей 88% имеют манифестную форму заболевания с тяжелым течением, остальные же бессимптом-

ную. При симптоматической инфекции долгосрочные последствия более часты, чем при бессимптомной форме. Долгосрочные проявления ЦМВИ могут определять состояние здоровья и качество жизни на оставшийся период жизни.

Выводы. Независимо от времени заражения ЦМВИ, необходимо последующее наблюдение за инфицированными детьми. Благодаря осведомленности родителей и медицинского персонала о ЦМВИ можно избежать негативных последствий для ребенка в будущем. К каждому пациенту с предполагаемой ЦМВИ необходим индивидуальный подход, включающий принятие обдуманных решений по поводу диагностических и лечебных мероприятий, а также дальнейшего мониторинга всех жизненно важных функций.

ФОРМИРОВАНИЕ ГРУПП РИСКА ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ДЕФОРМАЦИИ ПОЗВОНОЧНИКА ПРИ ЮНОШЕСКОМ ИДИОПАТИЧЕСКОМ СКОЛИОЗЕ НА АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ

А.Р. Сафронова, Б.С. Бильдаков

Научный руководитель: д.м.н., проф. Л.М. Панасенко

Кафедра педиатрии детских болезней

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Проблемы опорно-двигательного аппарата в виде нарушений осанки у детей всех возрастных периодов встречаются достаточно часто, что может негативно отразиться во взрослой жизни. Многие исследователи отмечают увеличение числа детей с прогрессирующими формами сколиоза, приводящими к инвалидизации.

Цели работы. Сформировать группы риска прогрессирования деформации позвоночника при юношеском идиопатическом сколиозе у амбулаторных пациентов.

Материалы и методы. Обследовано 24 ребенка в возрасте от 6 до 16 лет, находящихся на диспансерном учёте в ГБУЗ НСО «ДГКБ №6» в период за 2024-й год г. Новосибирска. Все пациенты в данном исследовании были разделены по следующим категориям: по возрасту (6 лет – 1, 8 лет – 1, 10 лет – 4, 12 лет – 1, 13 лет – 4, 14 лет – 3, 15 лет – 3, 16 лет – 7); по степени выраженности сколиоза (1 ст. – 12, 2 ст. – 9, 3 ст. – 2, 4 ст. – 1); по виду сколиоза (6 – S-образный, 18 – C-образный); по уровню поражения (у всех пациентов был поражен грудно-поясничный отдел позвоночника).

Результаты и их обсуждение. На основании полученных данных были сформированы следующие группы риска: низкая – 12 (50%), умеренная – 10 (41,6%), высокая – 1 (4,2%), очень высокая – 1 (4,2%). Формирова-

ние групп риска основано на критериях возраста и степени деформации позвоночника (Идиопатический сколиоз. Клинические рекомендации, 2024г.). В очень высокую группу риска был выделен пациент с 4 ст. сколиоза в возрасте 8 лет, в данном случае высокие риски прогрессирования деформации в периоды активного роста, вследствие этого данный пациент требует тщательного наблюдения врачом-педиатром, травматологом-ортопедом по месту жительства; в группу низкого риска были выделены пациенты с деформацией позвоночника 1 и 2 ст. возрастом 15 лет и старше, так как прогрессирование деформации после окончания периодов активного роста маловероятно, поэтому данная категория пациентов требует наблюдения в соответствии с возрастом и группой здоровья.

Выводы. Юношеский идиопатический сколиоз манифестирует в детском возрасте и наибольшее прогрессирование наблюдается в периоды скачков роста, потому пациенты более младшего возраста и с наиболее выраженной клинической картиной нуждаются в пристальном диспансерном наблюдении.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ НЕОНАТАЛЬНОГО СЕПСИСА И ИСХОДЫ У НОВОРОЖДЕННЫХ В УСЛОВИЯХ ОРИИТН РЕГИОНАЛЬНОГО ПЦ

Я.А. Смыкова, В.А. Гривцева

Научный руководитель: асс. А.В. Лебедева

Кафедра педиатрии и неонатологии

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Среди инфекционных заболеваний неонатального периода сепсис является ведущей причиной смертности. По данным Федеральной службы государственной статистики (2021г) заболеваемость бактериальным сепсисом составляет 0,1% среди живорождённых. Неонатальный сепсис является проявлением подтвержденной или предполагаемой инфекции, сопровождающейся СПОН, вследствие дисрегуляции иммунного ответа организма.

Цель исследования. Изучить частоту регистрации, исходы, проявления и факторы риска развития неонатального сепсиса у детей в условиях ОРИИТН ГБУЗ НСО НКГПЦ.

Материал и методы: проведен ретроспективный анализ 39 медицинских карт стационарного больного новорожденных с верифицированным диагнозом раннего и позднего неонатального сепсиса, находившихся на лечении в ОРИИТН за 2021-2024 гг.

Результаты и их обсуждения. Ранний неонатальный сепсис диагностирован у 35 (89,7%), детей, поздний неонатальный сепсис у 4 (10,2%), из их числа умерли 28 – показатель летальности составил 71,7%. В раннем неонатальном периоде умерло 8 (27,5%), в позднем неонатальном 15 (51,7%), после 28 суток жизни умерло 5 (17,2%) детей, 11 (28,2%) выживших выписаны в удовлетворительном состоянии. По сроку гестации доношенными родились 4 (10,2%), недоношенными 35 (89,7%) детей. Из всех недоношенных на сроке гестации менее 28 недель родилось 28 (80%), от 28 до 34 недель 6 (17,1%) детей, более 34 недель 1 (2,8%). По М.Т. – менее 500 г родился 1 (2,5%) ребенок, с ЭНМТ 32 (82%), с ОНМТ и НМТ по 1 ребенку, с М.Т. более 2500 г родилось 4 (10,2%) детей. Отягощенный соматический анамнез имели 22 (56,4%) матерей, акушерско-гинекологический 39 (100%). Родоразрешение путем операции кесарева сечения проведено в 25 (56,4%) случаях. Коморбидные состояния зарегистрированы у 35 (89,7%) детей: асфиксия при рождении в 5 (12,8%) случаях, при этом в 3х случаях – тяжелой степени, ЗВУР в 6 (15,3%), респираторный дистресс синдром в 33 (84,6%), ГЗ ОАП в 8 (20,5%) случаях. В исходе патологических состояний у 12 (30,7%) детей сформировалась БЛД, у 8 (20,5%) – ретинопатия недоношенных у 34 (87,1%) анемия различного генеза, в 28 (71,7%) – ВЖК. Первичным очагом сепсиса во всех случаях была пневмония. В качестве дополнительных очагов у 6 (15,3%) диагностирован менингоэнцефалит, некротизирующий энтероколит у 8 (20,5%) детей, кардит – у 11 (28,2%), гепатит – у 24 (61,5%). У 28 (71,7%) пациентов диагностировано сочетание нескольких очагов инфекции. Септический шок перенесли 17 (43,6%) детей, из них умерли 14 (82,3%), ДВС – синдром зарегистрирован в 30 (76,9%) случаях. По лабораторным данным: (+) гемокультура у 11 (28,2%), (-) – у 28 (71,7%) детей. По результатам бак. мониторинга Грам «+» флора представлена *S. epidermidis*, *S. Agalactiae*, *Ent. faecalis*, *Ent. faecium*, *Kosuria kristinae*, Грам «-» флора – *Kl. Pneumonia*, *E. coli*, *Kl. oxytoca*. В гемограмме у 27 (69,2%) детей выявлен лейкоцитоз, у 21 (53,8%) – лейкопения, у 7 (17,9%) тромбоцитоз, у 34 (87,1%) тромбоцитопения, у 8 (20,5%) наблюдался лейкоцитоз и лейкопения, у 3 (7,6%) детей тромбоцитоз и тромбоцитопения (в разные периоды течения сепсиса). Уровень СРБ повышен у 25 (64,1%) детей, ПКТ – у 8 (20,5%). Стартовая АБТ ампициллин/сульбактамом в комбинации с гентамицином проводилась 38 (97,4%) детей, с последующей сменой на препараты группы резерва: меропенем/линезолид назначен 20 (51,2%) детей, линезолид/амикацин – 3 (7,7%), меропенем/амикацин – 5 (12,8%), линезолид/ванкомицин – 3 (7,7%), у 1 ребенка с рождения проводилась терапия меропенем/гентамицином. **Выводы:** Неонатальный сепсис – заболевание с очень высоким уровнем летальности (71,7%). Среди заболевших доминируют глубоко недоношенные дети (80%), преимущественно с ЭНМТ при рождении 82%. В структуре сепсиса преобладал ранний неонатальный 89,7%, во

всех случаях с первичным очагом в виде пневмонии. У 71,7% пациентов диагностировано сочетание нескольких очагов инфекции (НЭК, кардит, менингоэнцефалит). По бак. обследованию лидирует сепсис с (-) гемокультурой. Идентифицировать возбудителя удалось у 71,7%, с преобладанием в 28,2% Грам «+» флоры. Параклинически у 64,1% детей выявлялись гуморальная активность в анализах крови в виде повышенного С-реактивного белка и лейкоцитоза.

ЦЕЛИАКИЯ. СЛУЧАЙ ИЗ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Т.С. Сорокина, Д.П.Фоменко

Научные руководители: ассистент О.А. Латушкина,

д.м.н., доцент О.А. Рябова

Кафедра педиатрии ФПК и ППВ,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность: целиакия – генетически предрасположенная непереносимость гиадини, является одной из актуальных проблем здравоохранения, что обусловлено трудностью диагностики, наличием осложнений заболевания и особенностями соблюдения диеты.

Цель: представить и проанализировать клинический случай целиакии.

Материалы и методы: анализ клинического случая и первичной медицинской документации пациента.

Результаты и их обсуждения: пациентка В., 2018 г.р., от 4 беременности, 2х срочных родов. Масса при рождении 3100гр, длина тела 56 см. На грудном вскармливании до 2 мес. После введения прикорма с 7 мес. низкая прибавка в массе. В 9 мес. поступила в инфекционную больницу с жалобами на жидкий стул, снижение массы тела, рвоту, обследована, диагноз кишечной инфекции снят, переведена в педиатрическое отделение. Состояние при поступлении тяжелое за счет дефицита массы тела – 30%. Учитывая данные анамнеза и клинические проявления, проведенных лабораторных исследований выставлен диагноз Целиакия первичная, субкомпенсированная стадия. БЭН 3 степени. Рекомендована аглиадиновая диета. В течение двух лет родители соблюдали аглиадиновую диету, после самостоятельно ввели в рацион продукты, содержащие глютен. Отмечено отставание в весе, физическом развитии. Учитывая данные анамнеза, клинические проявления, были проведены исследования уровней tTG, IgA > 200.00 отн.ед/мл (норма <20). По результатам биопсии: морфология процесса соответствует целиакии – Marsh IIIA стадия. Окончательный диагноз: Целиакия, типичная (Marsh IIIA стадия), активный период. Рекомендована пожизненная

безглютеновая диета. В настоящее время ребенок соблюдает безглютеновую диету, ребенок прибавил в весе, контрольный анализ уровня IgA к НТГ проведен.

Выводы: каждому врачу в своей клинической практике следует строго соблюдать протокол диагностики целиакии с обязательным исследованием биоптатов из дистального отдела 12-перстной кишки, что позволяет верифицировать диагноз и своевременно назначить диету.

ВАЖНОСТЬ РАННЕГО СКРИНИНГА САХАРНОГО ДИАБЕТА 1 ТИПА У ДЕТЕЙ

Н.С. Стукалова, О.В. Пилипенко, Е.М. Гущина, А.А. Епишева

*Научный руководитель: д.м.н., профессор Л.А. Рюткина
Кафедра неотложной терапии с эндокринологией и нефропатологией
(ФПК и ППВ)*

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Ранняя диагностика сахарного диабета 1 типа является крайне важной для предотвращения серьезных осложнений, связанных с дефицитом инсулина в организме. Потенциальными преимуществами раннего скрининга являются: снижение заболеваемости и смертности благодаря профилактике развития кетоацидоза в дебюте сахарного диабета 1 типа, возможность раннего обучения родителей и детей в «Школе диабета», что позволяет подготовить их к более плавному переходу на инсулинотерапию, уменьшения развития острых осложнений и улучшению качества жизни детей.

Цель исследования. Изучить распространенность сахарного диабета 1 типа у детей в разных возрастных группах, а также оценить динамику и тенденции в заболеваемости сахарным диабетом 1 типа.

Материалы и методы. Проведен анализ 255 историй болезни пациентов с впервые выявленным СД 1 типа, госпитализированных в Городской детский центр обменных и эндокринных нарушений ГБУЗ НСО «ДГКБ №1» за 2022 – 2024 годы. Оценивались: возраст детей на момент госпитализации, наличие в семье больных сахарным диабетом 1 типа.

Результаты исследования. Из 255 детей с сахарным диабетом 1 типа детей в возрасте до 3х лет было 8,6 %, от 3 до 6 лет – 18,8 %, от 7 до 10 лет – 38,8 %, от 11 до 14 лет – 25,9%, старше 14 лет – 7,9%, что соответствует общемировой статистике. Всего заболевших сахарным диабетом 1 типа в 2022 году было 103 ребенка, в 2023 году – 66 детей, в 2024 году – 86 детей. Отмечается тенденция к увеличению заболеваемости детей раннего

возраста, а также детей из семей, где есть родственники, страдающие сахарным диабетом 1 типа. В 2022 году доля детей, заболевших в возрасте до 3-х лет, составила 8,7%, в 2023 году – 4,5 %, а в 2024 году – 11,6 %. В ходе исследования выявлены 15 детей, в семьях которых имеются родственники первой линии родства, больные сахарным диабетом 1 типа (родители, сиблинги). При этом в 40 % случаев сахарный диабет был ранее документирован только у сиблинга пациента, в 27 % – у матери и сиблинга, в 20 % – у отца пациента, и в 13% случаев только у матери пациента.

Заключение. Учитывая рост заболеваемости сахарным диабетом 1 типа, а также тот факт, что дебют заболевания возникает чаще в детском возрасте, введение раннего скрининга в виде определения специфических для сахарного диабета 1 типа антител в детском возрасте, особенно в семьях, где есть родственники с установленным диагнозом, является на сегодняшний момент наиболее актуальным. Ранняя диагностика доклинической стадии сахарного диабета 1 типа позволит своевременно установить диагноз и уменьшить количество кетоацидотических состояний в дебюте заболевания. Скрининг сахарного диабета 1 типа имеет особое значение в семьях, где уже есть заболевшие, учитывая то, что генетическая предрасположенность играет ключевую роль в возникновении заболевания и раннее его выявление помогает значительно улучшить качество жизни детей, а также в более осознанном и спокойном состоянии пройти обучение в «Школе диабета».

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ НЕОНАТАЛЬНОГО ПЕРИОДА У ДЕТЕЙ С ЗАДНЕЙ АГРЕССИВНОЙ РЕТИНОПАТИЕЙ НЕДОНОШЕННЫХ

А.А. Субботина

Научный руководитель: к.м.н., доцент И.В. Андриюшина

Кафедра педиатрии и неонатологии

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. С развитием технологий выхаживания недоношенных детей значительной проблемой стали болезни, ассоциированные с выраженной морфофункциональной незрелостью, включая ретинопатию недоношенных (РН). В России частота РН колеблется от 15 до 40% среди детей группы риска. Тяжелые формы РН, требующие оказания высокотехнологичной медицинской помощи, развиваются в 12-25% случаев.

Цель исследования. Определить взаимосвязь между особенностями течения коморбидных, фоновых заболеваний у глубоко недоношенных детей с развитием неблагоприятных исходов РН.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ медицинских карт стационарного больного 37 детей, родившихся глубоко недоношенными в ОПЦ ГБУЗ НСО ГНОКБ за 2023-2024 гг. и развившими заднюю агрессивную ретинопатию (ЗАРН). В 1 группу включены 23 ребенка, для лечения РН которым потребовалось однократное интравитреальное введение ингибитора ангиогенеза Ранибизумаба (ИВВР). Во 2 группу – 14 пациентов, которым потребовались различные методы лечения, включая ИВВР и лазеркоагуляцию сетчатки.

Для сравнительной оценки результатов использовался точный критерий Фишера.

Результаты и их обсуждения. Средний гестационный возраст на момент рождения в 1 гр. составил 26 недель \pm 3 недели, во 2 гр. – 25 недель \pm 3 недели. Средняя масса тела при рождении у детей в 1 гр. – 915г \pm 279г, во 2 гр. – 800 г. \pm 321г. Структура заболеваемости представлена следующим образом: тяжелую асфиксию при рождении имели 9 (39%) из 1 гр. и 6 (43%) из 2 гр., умеренную – 13 (56%) из 1 гр. и 7 (50%) из 2 гр.; расширенный объем реанимационных мероприятий в родильном зале осуществлен 1 (4%) из 1 гр. и 6 (43%) из 2 гр. ($p < 0,05$); неонатальный сепсис диагностирован в обеих группах без достоверности различий (у 6 (26%) из 1 гр. и 3 (21%) из 2 гр.), ЦМВ инфекция диагностирована у 4 (17%) пациентов 1 гр. и 6 (43%) из 2 гр. Все недоношенные 1гр. и 12 (86%) из 2 гр. имели ВЖК, тяжелые формы достоверно чаще встречались во 2 гр. – ВЖК 3 степени имел 1 (4%) ребенок 1 гр. и 5 (42%) во 2 гр., ($p < 0,05$). Частота регистрации ГЗ ОАП достоверно различалась: в 1 гр. – у 11 (45%) пациентов, во 2 гр. у 13 (93%), ($p < 0,05$). БЛД диагностирована в 100% случаев в обеих группах, при этом тяжелая степень БЛД в 1 гр. у 5 (22%) и у 6 (43%) во 2 гр., средней степени тяжести у 10 (44%) пациентов из 1 гр. и у 6 (43%) из 2 гр. Инвазивная ИВЛ проведена 22 (96%) из 1 гр. и 3 (93%) из 2 гр., а длительность ее составила у детей из 1 гр. – 196 \pm 180 часов, 2 гр. – 526 \pm 300 часов. Системные ГКС получали 15 (65%) детей в 1 гр. и 14 (100%) во 2 гр. ($p < 0,05$). Повторный курс ГКС применен 5 (33%) детям из 1 гр. и 8 (57%) из 2 гр. Всем пациентам проведены гемотрансфузии, среднее их количество по 3 в 1 гр. и по 4 во 2 гр. Индуцированный регресс РН в 1 гр. имели 22 (96%) ребенка, во 2-й – 10 (71%). Вазопрлиферация в 1 гр. зарегистрирована у 1 (4%), во 2 гр. у 8 (57%) детей, ($p < 0,05$). Рубцевание имели в 1 гр. 2 (9%), во 2 гр. у 6 (43%) детей ($p < 0,05$). Только во 2 гр. 5 (36%) пациентам была проведена витрэктомия ($p < 0,05$).

Выводы. Профилактика неблагоприятных исходов РН заключается в предупреждении преждевременных родов и пролонгации беременности при угрозе экстремально ранних преждевременных родов, а также совершенствовании неонатальных технологий выхаживания глубоко недоношенных детей.

ВЛИЯНИЕ ВИДА ВСКАРМЛИВАНИЯ ДЕТЕЙ ДО ГОДА НА ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ В ГРУДНОМ ВОЗРАСТЕ

В. Сыроваткина

Научный руководитель: д.м.н., проф. И.М. Митрофанов

Кафедра пропедевтики детских болезней,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Влияние вида вскармливания детей до года на формирование физического здоровья в младенчестве остается одной из значимых тем в современной медицине, педиатрии и социальной гигиене. Период грудного детства является критическим этапом, когда закладываются основы физического, психического и когнитивного развития ребенка. С питанием теснейшим образом связаны все жизненно важные функции организма. Оно обеспечивает развитие и непрерывное обновление клеток и тканей, поступление энергии, необходимой для восстановления энергетических затрат организма в покое и при физической нагрузке. Обмен веществ, лежащий в основе жизнедеятельности организма, находится в прямой зависимости от характера питания. Неправильное питание плохо отражается на здоровье детей. Это может проявляться в ухудшении физического и умственного развития, в снижении сопротивляемости организма воздействию различных факторов внешней среды, понижении работоспособности, быстрому утомлению.

Цель исследования. Динамика антропометрических показателей в группах с различным типом вскармливания в зависимости от его вида. Особенности физического развития на 1 году жизни в зависимости от вида вскармливания

Материалы и методы. В исследование были включены 40 детей в возрасте от 0 до 17 лет. Было проведено анкетирование оригинальной анкетой состоящей из 12 вопросов и анализ амбулаторных карт. Детей разделили на три группы в зависимости от вида вскармливания в возрасте до года: ГВ – грудное вскармливание, СВ – смешанное вскармливание, ИВ – искусственное вскармливание. В качестве первичного критерия эффективности рассматривалось физическое развитие детей, их масса тела и рост, и пищевые привычки.

Результаты и их обсуждение. В исследование было включено 40 детей. Из них 18 детей (60%) составили 1-ю группу (дети, находившиеся на ГВ), 7 из них (23,3%) 2-ю (дети, находившиеся на СВ), 5 детей (16,6%) – 3-ю (дети, находившиеся на ИВ).

Средние цифры по прибавке веса за год у детей (Г) с ГВ ($6958 \pm 161,4$ г, $p=0,5686$), СВ ($6783,7 \pm 121,7$ г, $p=0,0856$), ИВ ($6287,2 \pm 184,2$ г, $p=0,1119$). Средние цифры по прибавке роста за год(см) у детей, находившихся на ГВ

23,9±0,6(p=0,9001), на СВ 23,4±0,7(p=0,8138), на искусственном вскармливании 23,6±0,5(p=0,8431). ИМТ у детей, находившихся на ГВ 16,63±0,57 (p=0,6898), на СВ 17,75±1,26 (p=0,4191), на ИВ 17,75±1,05 (p=0,9951). По результатам анкетирования было выявлено снижение прибавки массы тела в 3 месяца (687±37,6 p=0,0348) и в 5 месяцев (692,1±7,7 p=0,0156) у детей находившихся на ИВ. В 3 месяца снижение прибавки массы тела, может быть связано с недостаточно сформированными отделами желудочно-кишечного тракта, несовершенной ферментной системой, а также с нарушением режима, объема и техники кормления. В 5 месяцев снижение прибавки массы тела, может быть связано с алиментарным дефицитом, белков, жиров, углеводов, снижением калорийности пищи, а также микроэлементов таких как железо.

Выводы. Анализ антропометрии показал, что дети, находившиеся на ИВ, хуже набирали вес в 3 и 5 месяцев, что может быть связано с незаменимостью грудного молока и тем, что не существует искусственной смеси, которая могла бы повторить состав и качество грудного молока, а также, что немало важно, может быть связано с нарушением режима, объема и техники кормления.

ТАЙНА ЛИШНЕГО ВЕСА У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

А.Г. Сухашвили, В.Е. Даншин

Научный руководитель: к.м.н. Н.Г. Тиминская

Кафедра педиатрии ФПК и ППС,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Распространенность детского ожирения в мире стремительно увеличивается, приобретая эпидемический тренд. Ожирение относится к многофакторным заболеваниям, возникающим в результате определенного взаимодействия генетических и негенетических причин. Вероятность развития конституционально-экзогенного ожирения и степень его проявления во многом зависят от образа жизни и характера питания в семье. С тактической и прогностической точек зрения, крайне важной является ранняя диагностика избыточной массы тела.

Цель исследования. Изучить распространённость избыточной массы тела и ожирения у школьников, оценить встречаемость в группе с отклонениями нутритивного статуса семейной предрасположенности, приверженности принципам здорового питания в семье.

Материалы и методы. В феврале – марте 2024 года в рамках внедрения на территории Новосибирской области здоровьесберегающей техноло-

гии «Сибирская школа – территория здоровья» в одной из гимназий Новосибирска была выполнена оценка физического развития 311 детей и подростков (учащиеся начальной школы – 110, средней – 157, старшей – 44), опрос их родителей по специально разработанной анкете.

Результаты и их обсуждение. Распространенность избыточной массы тела, при которой индекс массы тела (ИМТ) находился в интервале от +1 до +2 SD, был зарегистрирован у 43 (13,8%) учащихся, в том числе 32 (74,4%) мальчиков. Ожирение (ИМТ более +2 SD) было зафиксировано только у мальчиков – 14(4,5%). Среди учащихся начальной школы удельный вес избыточной массы тела составил 18,2%, ожирения – 6,4%, в средней школе – 10,8% и 2,5% соответственно, в старшей – 13,6% и 6,8%. Суммарный показатель распространенности избыточной массы тела и ожирения наиболее часто регистрировался среди учащихся 1-х (34,5%), 2-х (22,7%) и 6-х (18,4%) классов. В группе школьников с нарушениями нутритивного статуса по типу избыточной массы тела и ожирения был выполнен анализ питания родителей, их ответов на вопросы анкеты о приверженности в семье принципам здорового питания. Среди детей с избыточной массой тела 46,5% были из семьи, в которой, по меньшей мере, один из родителей имел проблемы с избыточным весом, среди детей с ожирением – 38,5%. При ответе на вопрос «Знакомы ли Вы и Ваша семья с принципами здорового питания?» затруднился с ответом только один респондент, остальные дали положительный ответ (98,2%). Выбирая вариант ответа на вопрос «Придерживаетесь ли Вы и Ваша семья в домашнем питании принципов здорового питания?», утвердительно ответили 68,4%, отрицательно – 15,8%, затруднились – 15,8%.

Выводы: Наибольшая распространенность нарушений нутритивного статуса по типу избыточной массы тела и ожирения была зарегистрирована среди учащихся начальной школы, преимущественно у мальчиков. Каждый второй ребенок с избыточной массой тела и каждый третий с ожирением имел, по меньшей мере, одного из родителей со схожими проблемами. При крайне высокой общей осведомленности родителей о принципах здорового питания из группы с уже имеющимися нарушениями, следуют им только 68,4%. Детское ожирение требует комплексного мультидисциплинарного подхода, включающего коррекцию образа жизни, питания, физической активности не только ребенка, но и семьи в целом, что обуславливает необходимость проведения образовательных программ для родителей и учащихся.

БИЛИАРНАЯ АТРЕЗИЯ: КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ МАНИФЕСТАЦИЯ И ИСХОДЫ

В.С. Тарасова, А.И. Яценко

Научные руководители: к.м.н., доцент И.В. Андрюшина, асс. А.Б. Никулина

Кафедра педиатрии и неонатологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Синдром холестаза является одним из ранних проявлений широкого спектра заболеваний печени и желчных протоков, в том числе билиарной атрезии. При своевременной постановке диагноза возможно проведение оперативного вмешательства гепатопортоэнтеростомия, позволяющая сохранить нативную печень длительно до формирования вторичного билиарного цирроза печени.

Цель исследования. Изучить особенности течения билиарной атрезии в младенческом возрасте

Материалы и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ медицинских карт стационарного больного 15 детей с верифицированным 5 лет наблюдения диагнозом билиарная атрезия, находившихся на лечении в ГБУЗ НСО ДГКБ №4 им. В.С.Гераськова и ГБУЗ НСО ГНОКБ (с 2018 по 2024 г).

Результаты. Возраст постановки клинического диагноза билиарная атрезия составил старше 1 мес. – 6 (40%) пациентов, старше 2-х мес. – 4 (26,6%), старше 3-х мес. – 3 (20%), старше 5 мес. – 2 (13,4%) пациентов. Среди ведущих синдромов выделены следующие: неонатальная желтуха отмечалась у всех детей с манифестацией на 4 сут. жизни у 3 (20%), на 4 сут. – у (60%), на 1 сут. – 2 (13,3%) и у 1 ребёнка на 2 сут. жизни; ахолия стула у 13 (86,6%) с возрастом манифестации на 2-3 нед. жизни, гепатомегалия у 15 (100%), спленомегалия у 9 (60%) в возрасте старше 1 месяца жизни; дебют синдрома холестаза в 1-ый мес. жизни у 9 (60%) детей, у 6 (40%) – в возрасте старше 1 месяца. Гипербилирубинемия за счет прямой фракции впервые документирована в среднем на 22 сутки жизни. Высокий уровень ГГТП, ЩФ впервые у всех 15 детей выявлен при первичном исследовании в возрасте 1 мес. Уровень общего холестерина и липидного профиля был исследован у 9 (60%) пациентов, гиперхолестеринемия была зафиксирована у 2-х. Синдром цитолиза впервые был зафиксирован в возрасте 1,5 мес. жизни: у всех детей повышение АЛТ превалировало над АСТ. Рост уровня трансаминаз зафиксирован в среднем на 36 сут. жизни. Уровень желчных кислот определен всем, у 4 (26,6 %) отмечалось снижение их уровня. Изменения в системе гемостаза по внешнему каскаду свертывания крови выявлены у 4 (26,6%) пациентов, впервые гипокоагуляция зафиксирована в возрасте 3 мес. Снижение уровня АТ III выявлены у 2

(13,3%) пациентов в возрасте 3,5 мес. Всем проведена оценка концентрации сывороточного железа, ферритина, альфа-фетопroteина, альфа-1 антитрипсина – показатели в пределах нормы. Изменения по данным УЗИ печени выявлены у 11 (73,3%) пациентов, из них агенезия ЖП у 10 (66,6%). Всем пациентам проводилось МСКТ органов брюшной полости с болюсным контрастированием и МРТ брюшной полости с программой MRCP – диагноз билиарной атрезии был подтвержден. Все пациенты в динамике сформировали вторичный билиарный цирроз печени и потребовали проведение ортотопической трансплантации левого латерального сектора: 2 ребенка погибли в раннем послеоперационном периоде – показатель летальности – 13,3%, остальные наблюдаются с удовлетворительной функцией трансплантата.

Выводы. Возраст постановки диагноза варьирует от 1 до более 5 месяцев. Ведущие проявления – синдромы и их особенности: холестаза верифицирован в возрасте 1 мес., желтухи – чаще всего появляется в сроки, соответствующие физиологической, ахолия стула с дебютом на 2-3 нед.. 60 % имели гепатоспленомегалию в возрасте 1 мес. жизни, изменения гемостаза в виде гипокоагуляции формируются к 3-3,5 мес. жизни. Всем выполнена трансплантация печени. Показатель летальности низкий – 13,3%

АНАЛИЗ ВСКАРМЛИВАНИЯ НА ПЕРВОМ ГОДУ ЖИЗНИ ДЕТЕЙ С АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ

Л.Р. Хабирова, Н.Е. Тяжельников, К.С. Астраков

Научные руководители: д.м.н., проф. Т.Н. Елкина, к.м.н., доц. О.А. Грибанова

Кафедра поликлинической педиатрии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Атопический дерматит (АтД) остаётся одним из распространенных заболеваний детского возраста. В подавляющем большинстве случаев причиной формирования патологии является пищевая аллергия, преимущественно к белкам коровьего молока.

Цель исследования. Оценка соответствия фактического питания детей с АтД Программе оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации (2019 г).

Материалы и методы. Проведён анализ амбулаторных карт 147 детей с АтД 2022-2023 года рождения. Дебют АтД отмечался на первом году жизни, средний возраст при установлении диагноза 4,4 месяца. Генеалогический анамнез по аллергическим заболеваниям отягощён у всех детей: аллергия у матери 46,3%, у отца 27,9%, у матери и отца 14,9%, у сибсов 10,9%.

Изучались характер вскармливания, рациональность выбора молочной смеси, сроки введения и выбор блюд прикормов.

Результаты и их обсуждение. Исключительно на грудном вскармливании в первые 6 месяцев жизни находились 29,3% младенцев. Молочные смеси на первом году жизни получали все пациенты. На искусственном вскармливании с рождения 5,4%. Наиболее часто заменители грудного молока вводились в первые 5 месяцев жизни (64,6%), чаще в 3 месяца (15,6%). У детей из группы риска по развитию атопии на смешанном и искусственном вскармливании, в соответствии с рекомендациями Программы оптимизации вскармливания, следует применять гипоаллергенные смеси; однако до манифестации симптомов АтД только у 9,5% использовались частично гидролизированные смеси. У 74,1% больных начало АтД обусловлено введением молочных смесей, из них 28,6% проведена замена на лечебное питание (23,8% высокогидролизированные и 4,8% аминокислотные смеси); остальные, преимущественно по инициативе родителей, продолжали применять смеси для здоровых детей (гипоаллергенные 38,1%, на коровьем молоке 21,1%, на козьем молоке 7,5%, кисломолочные 4,8%). До установления диагноза АтД 25,9% находились на грудном вскармливании и считали причиной заболевания употребление молочной каши 11,6%, творога 7,5% и кефира 6,8%. Молочные каши были у 78,2%, средний возраст введения 6,8 месяцев. Творог в рационе у 98%, в возрасте 6-7 месяцев начали применять 23,8%, в среднем в 8,1 месяца. Кефир употребляли 90,5%, с возраста 6-7 месяцев 14,3%, в среднем с 8,2 месяцев. Мясные пюре из говядины/телятины получали более половины детей (60,5%) с клиническими симптомами аллергии на белок коровьего молока, несмотря на риск развития перекрёстной аллергии. Фруктовые соки, обладающие высокой сенсибилизирующей активностью, у каждого второго ребёнка (51,7%) вводились в рацион рано, в возрасте младше 8 месяцев. Овощные, фруктовые, мясные и рыбные пюре, каши и злаковые продукты применялись в рекомендованные сроки.

Выводы. Отмечены случаи нерационального выбора заменителей грудного молока у детей с факторами риска развития аллергических заболеваний, находящихся на смешанном и искусственном вскармливании. У пациентов с атопическим дерматитом, обусловленным аллергией к белкам коровьего молока, нередко использовались молочные смеси, предназначенные для здоровых младенцев, молочные продукты и блюда прикорма. Наиболее частой причиной отказа от лечебного питания являлась плохая переносимость смесей глубокого гидролиза. Сроки введения и выбор блюд прикормов не всегда соответствовали Программе оптимизации вскармливания детей первого года жизни.

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА СИНДРОМА ДИ ДЖОРДЖИ С МНОЖЕСТВЕННЫМИ ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА

З.Д. Чешков, Е.И. Шерина

Научный руководитель: д.м.н., доцент А.В. Молокова

Кафедра педиатрии

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Синдром Ди Джорджи – первичный иммунодефицит, обусловленный дефектами Т-клеточного звена. Характеризуется врожденными пороками сердца, гипоплазией тимуса и парашитовидных желез. Данная патология встречается у одного из 4000-6000 новорожденных. У большинства пациентов происходят задержка физического и психомоторного развития, нарушение когнитивных функций.

Цель. Описание редкого случая сочетанной патологии у ребенка грудного возраста: врожденный иммунодефицит, ВПС: Атрезия легочной артерии. Тип С. ДМЖП, ДМПП, ОАП, БАЛК, Сосудистое кольцо полное, двойная дуга аорты, ФК по ROSS-IV. ХСН IIБ ФК III.

Материалы и методы: Клинический случай и медицинская документация пациента, находящегося на лечении в ДГКБ №1 отделении патологии новорожденных

Результаты и их обсуждения: Пациентка Т., Роды 2 в КРД№6, родоразрешение срочное оперативное в сроке 38 недель с весом 2610г ростом 46см. Оценка по Апгар 7/7. Состояние при рождении – тяжелое, переведена в ОРИТ. Тяжесть состояния обусловлена нарушениями гемодинамики, возникшими вследствие множественных врожденных пороков сердца. Неонатальный скрининг не проводился до 31 недели – выявил пороки сердца и гипоплазии тимуса. Консультирована в НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина. 15.10.2024 поступила в ДКГБ №4 имени В.С. Гераськова в возрасте 1 месяц 3 дня, с массой тела 2970г и ростом 53см. По данным инструментальных исследований – подтверждены множественными врожденные пороки сердца и крупных сосудов. Подтверждена делеция длинного плеча 22-й хромосомы. Целью нахождения в стационаре являлось дообследование, стабилизации состояния и лечение БЭН I степени смешанного генеза (дефицит массы тела 18%). Производилось кормление смесью «НАН тройной комфорт» по 75 мл каждые 3 часа, 18.10.24 установлен НГЗ, питание по 80 мл каждые 3 часа – прибавка в весе улучшилась. Применялся Левокарнитин 30 % раствор по 5 капель 3 раза в день как метаболическое средство.

Выводы. Синдром Ди Джорджи зачастую характеризуется тяжелыми ВПС, сопровождаемых грубыми нарушениями гемодинамики, и значительно ухудшающих физическое и психомоторное развитие ребенка, что в совокупности с дефектами иммунной системы может привести к развитию

инфекционных заболеваний с неблагоприятным прогнозом. Данный клинический случай демонстрирует возможность субкомпенсированного проявления выраженных ВПС при врожденном иммунодефиците, из-за чего возможна коррекция сопутствующей белково-энергетической недостаточности и отставания в развитии, для улучшения состояния пациента, при котором возможно хирургическое лечение врожденной патологии.

АНЕМИИ У ДЕТЕЙ ДО ГОДА НА ПЕДИАТРИЧЕСКОМ УЧАСТКЕ

В.А. Шнапцев

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

Кафедра педиатрии ФПК и ППВ,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Анемия у детей раннего возраста – одна из самых распространенных нозологических форм в практике участкового врача-педиатра. Несмотря на относительную легкость диагностики и лечения данного заболевания, до сих пор остаются вопросы по тактике ведения пациентов. Несвоевременность выявления и коррекции дефицита железа в организме ребенка приводит к замедлению темпов ростовых прибавок, психомоторного развития, формирования навыков. Основной группой детей, подверженных риску развития ЖДА, являются дети первого года жизни, что обусловлено отсутствием профилактики сидеропении, интенсивным ростом и особенностями рациона ребенка.

Цель исследования. Выявление причин, оценка распространенности, наличие профилактики, сроки диагностики и контроль терапии железодефицитной анемии у детей первого года жизни.

Материалы и методы. Анализ литературы, ретроспективный анализ амбулаторных карт.

Результаты и их обсуждение. Проанализировано 168 амбулаторных карт детей в возрасте от 2 до 12 месяцев. Основной причиной дефицита железа ребенка отмечена анемия у матери во время беременности. Кроме того, недоношенность практически всегда приводила к развитию анемии. Железодефицитная анемия была констатирована у 62 детей (37%): легкой степени тяжести у 60 человек (96,8%), средней – у 2-х (3,2%). Ферротерапия проводилась у 97% (60 детей). Главными проблемами неэффективности терапии являются отсутствие контроля на фоне терапии и, как следствие, неправильная тактика ведения данных пациентов. В то время, как дети (6 человек), у которых был выявлен латентный железодефицит и назначены препараты железа в профилактической дозе, восстановили полностью все по-

казатели анализа крови и состояние здоровья. Кроме того, прослеживается тенденция к увеличению частоты заболеваемости, что негативно отражается на развитии и здоровье детей данной группы.

Выводы. Профилактика и ранняя диагностика анемии – ключевая задача участкового педиатра, которая поможет предотвратить нарушение статуса здоровья и развития ребенка. Игнорирование и неправильное трактование сути проблемы у детей первых лет жизни может привести к снижению качества жизни и долгосрочным последствиям в будущем.

АНАЛИЗ ФАРМАКОТЕРАПИИ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ НА АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ

А.Е. Щепина, И.О. Берилло

*Научный руководитель: к.м.н., ассистент Ю.А. Татаренко
Кафедра педиатрии факультета повышения квалификации
и профессиональной переподготовки врачей,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ) остаются одной из ведущих причин детской заболеваемости. В связи с переходом медицинских организаций к оказанию помощи на основе клинических рекомендаций становятся актуальными вопросы, связанные с осведомленностью врачей-педиатров об основных положениях данных документов и с объемом их применения в профессиональной практической деятельности.

Цель исследования. Провести анализ назначаемого на амбулаторном этапе лечения ОРВИ детям с учетом основных положений клинических рекомендаций «Острая респираторная вирусная инфекция (ОРВИ)», утвержденных Министерством здравоохранения Российской Федерации и размещенных в Рубрикаторе клинических рекомендаций.

Материалы и методы. Проведен анализ пятидесяти специально разработанных анкет, которые были анонимно заполнены участковыми педиатрами поликлиник г. Новосибирска в дистанционном формате. Из всех опрошенных стаж более 10 лет имели 10% врачей, более 5 лет – 14%, от 2 до 5 лет – 13%, от 1 года до 2 лет – 63%.

Результаты и их обсуждение. По результатам опроса большинство врачей (80%) ознакомлено с действующими клиническими рекомендациями по ОРВИ. В терапии гриппа А этиотропные противовирусные медикаменты в первые 48 часов от начала заболевания рекомендует 71% опрошенных, из них 69% выбирают препараты осельтамивира и занамивира, 14% –

иммуномодуляторы со стимулирующим действием, 9% – препараты интерферона-альфа, 6% используют умифеновир. Жаропонижающие средства у детей назначаются при температуре выше 38-38,5 С в 82% случаев, в 10% – при температуре выше 39-39,5 С, в 7% – выше 37,5 С. Физические методы охлаждения советуют 52% опрошенных при бледной лихорадке, 15% – при любом типе лихорадки, 23% не рекомендуют. Для снижения температуры никто из опрошенных не рекомендует прием ацетилсалициловой кислоты и нимесулида, 1% назначает метамизол натрия, 15% – фиксированную комбинацию парацетамола и ибупрофена, 38% – парацетамол, 43% – ибупрофен. О повышенном потреблении жидкости в период течения ОРВИ и гриппа говорят пациентам 84% врачей, о проведении туалета носа с использованием физиологического раствора натрия хлорида или стерильного раствора морской воды – 88% проанкетированных. 94% опрошенных для лечения острого ринита назначают деконгестанты, из них 67% рекомендуют курс длительностью до 5 дней, 23% – до 3 дней, 6% – до 7 дней, 1% – до выздоровления. Меньше половины врачей (42%) советуют сон с приподнятым головным концом во время острого респираторного заболевания, сопровождающегося кашлем. 31% используют в своих рекомендациях противокашлевые, отхаркивающие и муколитические препараты. Антигистаминные средства системного действия назначают 37% врачей. Прием аскорбиновой кислоты детям с ОРВИ рекомендуют 17% опрошенных.

Выводы. Проанкетированные врачи-педиатры первичного звена г. Новосибирска ознакомлены с клиническими рекомендациями по ведению ОРВИ у детей и активно применяют в практической деятельности с учетом персонализированного подхода к терапии, действующих инструкций лечебных препаратов, с оценкой течения заболевания, наличия или отсутствия отдельных симптомов и индивидуальных особенностей пациентов.

АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВАКЦИНАЦИИ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА ПРОТИВ ПНЕВМОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ И ГЕМОФИЛЬНОЙ ИНФЕКЦИИ ТИПА В

К.И. Эргашева, З.М. Николаенко

*Научный руководитель: к.м.н., ассистент Ю.А. Татаренко
Кафедра педиатрии факультета повышения квалификации
и профессиональной переподготовки врачей
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. В раннем возрасте пневмококковая инфекция и гемофильная инфекция типа b (ХИБ) наиболее часто становятся причинами

острых респираторных заболеваний (ОРЗ), пневмоний, острого отита и возникновения потребности в назначении антибактериального лечения. В России иммунизация против указанных респираторных патогенов в рамках Национального календаря профилактических прививок (НКПП) проводится с 2014 г. и 2011 г. соответственно, но среди родителей детей по настоящее время сохраняются противники вакцинации, отказывающиеся от проведения специфической иммунопрофилактики, в том числе, и данных инфекций.

Цель исследования. Изучить влияние вакцинации против пневмококковой инфекции и ХИБ на частоту развития ОРЗ, отитов, пневмоний у детей раннего возраста.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ пятидесяти девяти амбулаторных карт (ф.112/у) детей, рожденных в 2021 – 2022 гг., по специально разработанным анкетам на базе поликлиник г. Новосибирска. Выделены две исследовательские группы, в одной из которых проводилась вакцинация против пневмококковой инфекции и ХИБ согласно НКПП (первая группа – 35 чел.) и в другой не проводилась (вторая группа – 18 чел.). Средний возраст детей составил 3.5 года и 3 года соответственно.

Результаты и их обсуждение. Большинство детей в обеих группах родились доношенными и получали грудное молоко на первом году жизни. На естественном вскармливании находилось 60% детей в первой группе и 83% во второй, на смешанном – 14% и 17% участников соответственно. Отягощенный наследственный аллергоанамнез был зарегистрирован у 3% вакцинированных и 16% невакцинированных детей, в то же время по данным медицинской документации в первой и второй группах диагноз атопического дерматита установлен у 6% и 16% пациентов, аллергического ринита – у 9% и 16% соответственно. Гастроинтестинальная форма пищевой аллергии зафиксирована у 1 привитого ребенка. Наличие старших организованных детей в семье было установлено у большинства участников исследования: 57% в первой группе и 66,6% во второй. ОРЗ чаще регистрировались у невакцинированных детей: на первом году жизни у 83% (против 42% вакцинированных), на втором году – 100% (против 45,7%) и на третьем году – 66,6% (против 57%). Значимой разницы в применении антибактериальной терапии в лечении ОРЗ, а также в заболеваемости пневмониями и отитами между группами обнаружено не было. Пневмонии были зарегистрированы у 14% привитых и у 16,6% непривитых, отиты – у 17% только в первой группе. Отмечено, что проведение вакцинации против пневмококковой инфекции на втором году жизни у 1 ребенка сопровождалось развитием пневмонии в течение первых двенадцати месяцев, а иммунизация на третьем году жизни у другого участника исследования – развитием отита на первом и втором году жизни.

Выводы. Определяется более низкая частота ОРЗ у детей, вакцинированных против пневмококковой инфекции и ХИБ, по сравнению с непривитыми. Наиболее выраженный эффект достигается при проведении прививок по схемам, регламентированным НКПП. Прослеживается непрямой эффект массовой иммунизации в детской популяции в виде уменьшения потребности в использовании антибактериальных препаратов в лечении ОРЗ и количества случаев пневмоний и отитов, в том числе у невакцинированных, за счет снижения носительства вакцинных штаммов у привитых.

АНАЛИЗ ПРИЧИН ПЕРВИЧНОЙ ДЕТСКОЙ ИНВАЛИДНОСТИ В НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА ПОСЛЕДНИЕ 10 ЛЕТ

А.Д. Яшина

*Научный руководитель: д.м.н. А.В.Лиханов
Кафедра педиатрии факультета повышения квалификации
и профессиональной переподготовки врачей,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Наблюдается рост числа детей с инвалидностью, что диктует необходимость изучения причин и факторов, оценки влияния медицинских и социальных условий с учетом реабилитации.

Цель исследования. Изучение динамики первичной инвалидности у детей, выявление основных причин, тенденций и влияние различных факторов.

Материалы и методы. Анализ федеральных статистических данных; оценка изменения общей структуры инвалидности и внутри каждого класса болезней; сравнение возрастных, гендерных групп; различия между городскими и сельскими поселениями. Статистическая обработка данных, выявление тенденций.

Результаты и их обсуждение. За 10 лет первичная инвалидность увеличилась в 2 раза. В 2014 г. в возрастной структуре преобладали дети 0-3 лет, в 2019, 2023 гг. – 4-7 лет. Превалируют мальчики (60%). В 2023 г. 75% проживают в городской местности. Прирост инвалидности выше в сельских поселениях. Первое место в стабильно занимают психические расстройства и расстройства поведения, рост в 3,8 раза, удельный вес – 60%, в городских поселениях – 80% детей, чаще 4-7 лет. Внутри класса в 4,5 раза увеличился детский аутизм. На второе место 5 лет назад переместились врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения. Превалирует возраст 0-3 года, 80% детей проживают в городских поселениях. За 10 лет внутри класса уменьшилась инвалидность

с аномалиями ЦНС, хромосомными аномалиями и увеличилась в 2,6 раза – с аномалиями системы кровообращения. Это удерживает структуру на втором месте. На третьем месте – болезни нервной системы с удельным весом 10,5%, чаще в возрасте 0-3 года. Преобладают дети в городских поселениях (82,4%) с приростом на 9,1% детей в сельских поселениях. Внутри класса существенно преобладает церебральный паралич 39,8%. С 2014 г. преимущественный рост на 16,3% первичной инвалидности церебрального паралича в городских поселениях и на 2,2% - в сельских.

Выводы. Анализ первичной инвалидности за изучаемый период показал, что она увеличилась в 2 раза. До 2019 года в общей возрастной структуре преобладали дети 0-3 лет, после – 4-7 лет. Каждый четвертый инвалид проживает в сельских поселениях. Прирост инвалидности в них выше. Больше половины инвалидности имеют мальчики. Оценка структуры первичной инвалидности показала, что первое место стабильно занимают психические расстройства и расстройства поведения. За весь период наблюдения их количество увеличилось в 3,8 раза преимущественно за счёт роста детского аутизма. Второе место последние 5 лет занимают врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения. За 10 лет внутри этого класса уменьшился удельный вес инвалидности с аномалиями ЦНС, хромосомными аномалиями и увеличилась в 2,6 раза – с аномалиями системы кровообращения. На третьем месте находятся болезни нервной системы. Внутри класса есть рост церебрального паралича. Таким образом, существует необходимость совершенствования реабилитационной помощи детям на профильных койках дневного и круглосуточного пребывания, в отделениях ранней и специализированной детской реабилитации. Необходимо предусмотреть реализацию образовательных программ по реабилитации детей для медперсонала, планирование оснащения, переснащения реабилитационного коечного фонда в рамках национального проекта «Продолжительная и активная жизнь», а также актуализацию маршрутизацию инвалидов в медицинские и социальные организации.

**ФЕНОМЕН ИНТЕРНЕТ-АДДИКЦИИ В КОНТЕКСТЕ
ВЗАИМОСВЯЗИ АГРЕССИВНОСТИ И ТРЕВОЖНОСТИ
У ПОДРОСТКОВ**

К.Е. Бакшина, И.И. Смирнова

Научный руководитель: к.пед.н, доцент Т.Ю. Сычева

*Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. В настоящее время увеличивается количество подростков, проводящих много времени в интернете. Многие родители предоставляют ребенку возможность пользования мобильным устройством с раннего возраста, что повышает вероятность формирования у детей интернет-аддикции. По мере взросления, привычное поведение закрепляется, что снижает вероятность избавления от аддикции. Зависимость от интернета, так же, как и химические аддикции, негативно сказываются на адаптации человека в обществе.

Цель исследования. Целью исследования является изучение взаимосвязи интернет-аддикции с проявлением в подростковом возрасте агрессивности и тревожности.

Материалы и методы. Исследование проведено на базе МБОУ СОШ №24. Для достижения поставленной цели подросткам предложен комплекс методик, в который включен опросник агрессии Басса-Перри, шкалу интернет-зависимости Чена, шкалу тревоги Спилбергера-Ханина. Экспериментальную группу составили подростки: юноши – учащиеся, в количестве 10 человек, средний возраст в выборке составил 14,5 лет, и девушки – учащиеся, в количестве 25 человек, средний возраст составил 14 лет. Контрольную группу составили подростки, не склонные к развитию интернет-аддикции. В нее попало 9 подростков, средний возраст в выборке составил 15($\pm 0,42$) лет. Все 44 опрошиваемых респондента являются учащимися средней общеобразовательной школы, средний возрастной диапазон в обеих выборках составил 14,5 лет.

Результаты и их обсуждение. Проведение корреляционного анализа с помощью непараметрического критерия Спирмена позволило обнаружить прямые корреляции (при $p \leq 0,01$) между фактором «Гнев» и шкалами «Симптом отмены» ($r=0,43$), «Толерантность» ($r=0,49$), «Интегральные симптомы» ($r=0,48$), «Компульсивные симптомы» ($r=0,41$), между показателем

«Симптомы отмены» и факторами «Шкала ситуативной тревожности» ($r=0,44$), «Шкала личностной тревожности» ($r=0,39$). Прямые взаимосвязи обнаружены также между показателем «Враждебность» и шкалами «Симптом отмены» ($r=0,39$), «Толерантность» ($r=0,42$), «Интегральные симптомы» ($r=0,45$), «Компульсивные симптомы» ($r=0,48$), между фактором «Враждебность» и шкалами «Негативные последствия» ($r=0,58$), «Управление временем» ($r=0,61$), «Проблемы» ($r=0,48$). Выявлена прямая взаимосвязь (при $p \leq 0,01$) между показателем «Компульсивные симптомы» и фактором «Шкала личностной тревожности» ($r=0,44$).

Выводы. Сверхценность аддитивного агента для подростка порождает у него переживания беспокойства и раздражения в ситуации, когда по инициативе взрослых возможность пользоваться интернетом у него отнимают. Зависимый от интернета подросток имеет плохо развитые коммуникативные и адаптационные навыки, что также вызывает у него чувство тревоги в процессе живого общения. Подросток из-за чрезмерного пребывания в интернет-пространстве сталкивается с соматическими и ментальными заболеваниями. В силу личностной незрелости он не готов взять ответственность за появившееся трудности на себя, обвиняя других в своих проблемах.

КЛИНИКО-ПСИХОПАТОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ

К.А. Баширзаде

Научный руководитель: д.м.н., профессор М.Ю. Наров

*Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,
Новосибирский государственный медицинский университет*

.....

Актуальность. В 2022 г. на фоне эскалации военного конфликта на Донбассе, адаптационные ресурсы личности многих людей оказались на грани дезадаптации. По заявлению директора Научно-исследовательского центра гуманитарных проблем Агаева Н., данные потери среди личного состава Вооруженных Сил Украины на Донбассе составляют около 80%. Увеличение показателя связано с тем, что современные вооружённые конфликты отличаются по своему характеру от традиционных локальных войн. Таким образом, требуется поиск новых подходов к диагностике, профилактике и лечению психических расстройств у военнослужащих.

Цель исследования. Изучить структуру и клиничко-психопатологические особенности проявления психических расстройств у лиц, несущих военную службу в условиях специальной военной операции.

Материалы и методы исследования. В группу исследования были включены военнослужащие участники СВО, проходившие лечение по экстренным показаниям в круглосуточном стационаре ГБУЗ НСО «ГНКПБ № 3» г. Новосибирска с 2022-2024 гг. Выборка составила 133 мужчины. В исследовании применялись клинико-психопатологический, психодиагностический методы и метод математической обработки результатов.

Результаты и обсуждение. Анализ полученных результатов показал, что в исследуемой нами выборке преобладают психические расстройства и расстройства поведения, вызванные употреблением психоактивных веществ (ПАВ) (61%), а также ассоциированные со стрессом (18%) и органические психические расстройства (9%).

По нозологической принадлежности самым часто встречающимся психическим расстройством в группе исследования были психозы на фоне отмены алкоголя, преимущественно галлюцинаторные (26,1%, n=35), с делирием (22,4%, n=30). Клиническая картина алкогольного психоза является классической, не вызывающей трудностей в диагностике. Однако обращает на себя внимание в галлюцинаторной симптоматике наличие военной тематики.

На втором месте по частоте выявления преобладают непсихотические стрессовые реакции в виде ПТСР (13,4%, n=18), расстройства приспособительных реакций (3,7%, n=5). Из 18 исследуемых данной подгруппы – шестеро совершили суицидную попытку. По результатам Миссисипской шкалы ПТСР у 50% исследуемых получено более 100 баллов, что говорит о диагностической значимости психотравмирующего события и развитии ПТСР, с преобладанием симптомов избегания и возбудимости.

На третьем месте по частоте встречаемости – органическое расстройство личности (5,3%, n=7). Клиническая картина расстройства развивалась после получения боевого ранения, травмы головы, сотрясения головного мозга, контузии. С нарушениями поведения пациенты были госпитализированы в психиатрический стационар.

Выводы. Таким образом, в условиях участия в СВО у комбатантов закрепляются специфические компенсаторно-приспособительные изменения, которые определяют характерные черты личностной дисгармонии в виде своеобразного сочетания хронической тревожности, изоляции и возбудимости. Оценка состояния психического здоровья обследованного контингента комбатантов показывает, что основными параметрами, детерминирующими состояние дезадаптации личности в постэкстремальных условиях, можно назвать следующие: склонность к алкоголизации, суицидальный риск, снижение энергетического потенциала, тревожно-депрессивные состояния. Представленная в данном исследовании проблема требует дальнейшего глубокого и многостороннего изучения. Планируется в дальнейшем разработка практических рекомендаций по работе с данной категорией пациентов.

ЗООТЕРАПИЯ КАК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ПСИХИАТРИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ

Д. Ю. Богутев, В.Е. Украинская

*Научный руководитель: к.м.н., доцент И. Ю. Климова
Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Зоотерапия – метод лечения различных психических расстройств, который приобретает всё большую популярность в современном мире. В условиях растущего уровня стресса, тревожности и депрессии среди населения, традиционные методы терапии часто оказываются недостаточными для достижения устойчивых результатов. Зоотерапия предлагает уникальный подход, основанный на взаимодействии пациента с животными, что способствует улучшению эмоционального состояния, снижению уровня тревоги и укреплению социальных связей.

Цель исследования: рассмотреть эффективность зоотерапии, ее механизмы действия, практическое применение и ограничения на основе современных данных.

Материалы и методы исследования. Был проведен поиск, мета-анализ и систематизация научных статей без ограничений по языку. Публикации отбирались с 2018 по 2024 года.

Результаты и их обсуждение. Зоотерапия представляет собой структурированное взаимодействие пациентов с обученными животными. В качестве партнеров чаще всего выступают собаки, кошки, лошади и птицы. Активности могут включать поглаживание, игры, прогулки или уход за животным. Основной механизм действия связан с физиологическими и психологическими эффектами: снижение уровня кортизола (гормона стресса), повышение выработки эндорфинов и окситоцина, а также улучшение эмоциональной регуляции и социального взаимодействия.

Эффективность зоотерапии. Многолетние исследования подтверждают, что зоотерапия способствует снижению стресса, улучшению настроения и качества жизни пациентов с психиатрическими расстройствами. Она демонстрирует умеренную эффективность как дополнительный метод лечения, усиливая результаты традиционной терапии.

Применение при конкретных расстройствах. Депрессия. Зоотерапия особенно эффективна для пожилых пациентов. Систематические обзоры показывают умеренное снижение депрессивных симптомов, особенно при использовании собак. Например, взаимодействие с животными способствует выделению эндорфинов, что улучшает настроение и снижает чувство одиночества. **Тревожность и ПТСР.** Короткие сессии с животными значительно снижают уровень тревожности у госпитализированных паци-

ентов с психотическими и аффективными расстройствами. Для ПТСР зоотерапия помогает улучшить эмоциональную стабильность и социальные навыки.

Данные согласно научным статьям. В исследовании, опубликованном в BMC Psychiatry, 8 недель терапии с участием птиц повысили уровень счастья у пациентов с хроническими психиатрическими расстройствами с 37,11 до 44,60 ($p < 0.001$), в то время как контрольная группа изменений не показала.

Ограничения в использовании зоотерапии: это не замена медикаментозного лечения или психотерапии, а лишь их дополнение; аллергия, индивидуальная непереносимость животных; недостаток данных (требуются дополнительные исследования для оценки долгосрочных эффектов и стандартизации подходов).

Выводы. Таким образом, зоотерапия – это перспективный и гуманный метод, который демонстрирует значительные улучшения в симптоматике психиатрических расстройств, настроении и качестве жизни пациентов. Однако ее успешное внедрение требует учета практических ограничений и дальнейших научных изысканий. Этот подход может стать важным инструментом в арсенале психиатров, дополняя традиционные методы лечения.

КОММУНИКАТИВНЫЕ УСТАНОВКИ ЮНОШЕЙ СО СКЛОННОСТЬЮ К КОМПЬЮТЕРНОЙ АДДИКЦИИ

С.В. Бублик, И.И. Смирнова

Научный руководитель: к.пед.н, доцент Т.Ю. Сычева

*Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,
Новосибирский государственный медицинский университет*

.....

Актуальность. В настоящее время возрастает количество лиц с зависимостью от компьютерных игр. Компьютерная игровая аддикция может рассматриваться как способ уйти от реальности, в которой имеется множество проблем со сверстниками и старшим поколением, внутренних и внешних конфликтов, трудностей с самоопределением и выбором жизненного пути. Компьютерные игры не улучшают отношения с социумом, а скорее, наоборот, усугубляют неспособность личности выстроить здоровую коммуникацию.

Цель исследования. Целью исследования является изучение особенностей коммуникации и склонности к социальной агрессии юношей, predisposed к игровой компьютерной аддикции.

Материалы и методы. Исследование проведено на базе факультета информационной безопасности, Сибирского государственного университета телекоммуникаций и информатики. Экспериментальную группу составили 40 мужчин, средний возраст в выборке – 20,6 лет. Опираясь на цель и задачи настоящего исследования определена психодиагностическая батарея, в которую включены опросник коммуникативной толерантности В.В.Бойко, методика диагностики типа коммуникативной установки В.В.Бойко, методика диагностики гейм-аддикции Н.В.Кочеткова.

Результаты и их обсуждение. Значимые взаимосвязи (при $p \leq 0,01$) выделены между фактором «Отношение к игре» и шкалами «Желание сделать партнера удобным» ($r=0,52$), «Неумение скрывать чувства» ($r=0,49$), между компонентом «Гейм-аддикция» и показателями «Непринятие индивидуальности» ($r=0,62$), «Консерватизм» ($r=0,54$), «Желание сделать партнера удобным» ($r=0,72$), «Неумение скрывать свои чувства» ($r=0,61$), «Стремление переделать партнера» ($r=0,43$), между шкалой «Общий уровень негативных установок» и компонентами «Использование себя как эталона» ($r=0,68$), «Непринятие индивидуальности» ($r=0,67$), «Желание сделать партнера удобным» ($r=0,83$), «Консерватизм» ($r=0,62$), «Неумение скрывать свои чувства» ($r=0,65$), «Нетерпимость к дискомфорту» ($r=0,69$), «Неумение прощать ошибки» ($r=0,74$), между шкалой «Гейм-аддикция» и компонентами «Открытая жестокость» ($r=0,79$), «Завуалированная жестокость» ($r=0,63$), «Общий уровень негативных установок» ($r=0,78$), «Обоснованный негативизм» ($r=0,81$), «Брюзжание» ($r=0,42$), «Негативный личный опыт» ($r=0,72$).

Выводы. Юноши с компьютерной зависимостью демонстрируют функциональное отношение к собеседнику: для них важно, чтобы партнер стал для них удобным. Испытуемым присущ ригидный взгляд на мир, категоричное отношение к индивидуальным особенностям других, что приводит к конфликтам с окружающими в связи со склонностью аддикта открыто проявлять свое негативное отношение к собеседнику. Лицам с зависимостью от компьютерных игр свойственно оценивать свое поведение как единственно верное и осуждать других людей за их ошибки. Юноши с гейм-аддикцией демонстрируют негативные отношения к окружающим, следственно, им присущи проявления как активной, так и пассивной агрессии. Таким образом, компьютерная аддикция негативно влияет на отношение личности к социуму и на умение выстраивать здоровую коммуникацию.

ОСОБЕННОСТИ КОППИНГОВ И КОММУНИКАТИВНЫХ СТРАТЕГИЙ У МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ ОНКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

С.В. Бублик, И.И. Смирнова

Научный руководитель: к.пед.н, доцент Т.Ю. Сычева

*Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Особенности взаимоотношений медицинского работника и пациента играют ключевую роль в приверженности лечению. Онкологические больные испытывают острый стресс, узнав о тяжелом диагнозе. Наличие эффективных коппинг-стратегий позволит врачам и медсестрам выстроить продуктивную коммуникацию с пациентом, повысив его комплаентность.

Цель исследования. Целью исследования является изучение особенностей коппингов и коммуникативных стратегий у медицинских работников онкологического профиля.

Материалы и методы. Исследование проведено на базе онкологического и кардиологического отделений, Городской клинической больницы №1. Экспериментальную группу составили 15 медицинских работников онкологического отделения, контрольную – 13 врачей и медсестер из кардиологического отделения. Опираясь на цель и задачи настоящего исследования определена психодиагностическая батарея, в которую включены методика диагностики коммуникативной толерантности В.В. Бойко, методика диагностики типа коммуникативной установки В.В. Бойко, опросник коппинг-стратегий по Лазарусу.

Результаты и их обсуждение. Полученные результаты свидетельствуют о наличии статистически значимых различий (при $p \leq 0,01$ – достоверные различия по Манна-Уитни) по шкалам «Я как эталон» ($p=0,009$), «Неумение скрывать неприятные чувства» ($p=0,002$), «Стремление подогнать других» ($p=0,0004$), «Нетерпимость к дискомфорту» ($p=0,00004$), «Плохое приспособление» ($p=0,00002$) между выделенными группами: медицинские работники онкологического профиля имеют более высокие значения, чем сотрудники кардиологического отделения. Значимое различие между группами найдено по шкале «Коммуникативная толерантность» ($p=0,001$), а именно: значения медицинских работников онкологического профиля выше, чем у кардиологов, что свидетельствует о более высоком уровне коммуникативной толерантности у последних. Значимые различия найдены по факторам «Брюзжание» ($p=0,0003$), «Общий уровень негативных установок» ($p=0,004$), а именно: значения у врачей онкологов выше, чем у кардиологов. Значимые прямые взаимосвязи (при $p \leq 0,01$) получены между пока-

зателем «Коммуникативная толерантность» и шкалами «Обоснованный негативизм» ($r=0,7$), «Негативный личный опыт общения с окружающими» ($r=0,78$), «Общий уровень негативных установок» ($r=0,82$), «Конфронтация» ($r=0,72$), между шкалой «Негативный личный опыт общения с окружающими» и компонентами выраженности «Неумение прощать ошибки» ($r=0,72$), «Нетерпимость к дискомфорту» ($r=0,64$), между компонентом выраженности «Нетерпимость к дискомфорту» и показателями «Завуалированная жестокость» ($r=0,67$), «Общий уровень негативных установок» ($r=0,68$), между шкалой «Консерватизм» и компонентом выраженности «Открытая жестокость» ($r=0,67$).

Выводы. Медицинские работники онкологического профиля демонстрируют более низкие показатели коммуникативной толерантности, чем врачи и медсестры кардиологического профиля. Полученные данные свидетельствуют о необходимости проведения тренингов, профилактирующих синдром эмоционального выгорания у медицинских работников онкологического профиля, который зачастую является причиной негативизма по отношению к пациентам.

ГИПЕРДИАГНОСТИКА ШИЗОФРЕНИИ

В.А. Габисова

Научный руководитель: к.м.н., доцент И.Ю. Климова

*Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Диагностика шизофрении является сложной задачей. Гетерогенность её проявлений, субъективность симптомов и отсутствие четких критериев постановки диагноза влекут за собой ошибки в деятельности врача. Ошибочный диагноз может стать причиной некорректного подбора фармакотерапии, что не только не приносит должных результатов, но и способно провоцировать появление нежелательных побочных эффектов, ухудшающих состояние больного. Также сам по себе диагноз «шизофрения» оказывает негативное психологическое влияние на пациентов, снижает комплаентность и лишает возможности полноценно функционировать в обществе, создает социальную изоляцию, усугубляющую течение заболевания.

Цель исследования. Выявление наличия гипердиагностики шизофрении в отечественной психиатрии на основании статистических данных и анализ возможных причин данного явления.

Материалы и методы. Аналитический обзор литературы и сбор статистических данных.

Результаты и их обсуждение. Исследование показало наличие гипердиагностики шизофрении. В её основе лежат систематические ошибки в мышлении врачей-психиатров, так называемые «когнитивные искажения».

Основные из этих систематических ошибок – импульс диагноза, то есть трудность пересматривания диагноза после «навешивания ярлыка» другим специалистом, и эффект предвзятости (формирование мышления соответственно предшествующим ожиданиям). Справедливо отметить, что к гипердиагностике шизофрении приводит не сознательное расширение понятия данного диагноза, а скорее неявные искажения, сформированные под влиянием различных психиатрических школ.

Следующей из выявленных причин является постановка диагноза под влиянием «чувства шизофрении», используемого диагностами из разных стран мира, в том числе в Российской Федерации, несмотря на его антинаучность.

Трудности при дифференциальной диагностики шизофрении с другими формами психозов и с аффективными расстройствами также способствуют постановке ошибочных диагнозов. Согласно статистике, отечественные психиатры устанавливают диагноз «шизофрения» в два раза чаще, чем зарубежные специалисты, в то время как биполярное аффективное расстройство диагностируется в два раза реже. Можно предположить, что это связано с недостаточным изучением типа и динамики течения заболевания, а также структуры психотического приступа.

Нельзя оставить без внимания более очевидные причины неверной постановки диагноза, среди которых: низкая квалификация специалиста, предвзятость и страх «пропустить шизофрению».

Выводы. Проблема наличия гипердиагностики шизофрении является актуальной. В связи с этим необходимы особая внимательность и бдительность специалистов, работающих с пациентами данного профиля, а также непредвзятость и отказ от стереотипного мышления в пользу индивидуального подхода в каждом отдельно взятом случае.

ДОСТИЖЕНИЯ СОВРЕМЕННОЙ ПСИХОФАРМАКОЛОГИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ШИЗОФРЕНИИ

А.С. Гоцуц, Е. В. Носова

Научный руководитель: к.м.н., доцент И.Ю. Климова

*Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. В последнее десятилетие приоритеты лечения шизофрении сместились, если раньше внимание уделялось купированию острой

продуктивной симптоматики, то сейчас все чаще и чаще целью лечения является достижение и поддержка симптоматической ремиссии. Также появилась возможность влиять на нейрокогнитивные показатели пациентов, что положительно сказывается на их уровне жизни и социальном функционировании. С каждым годом появляется все больше возможностей для подбора эффективной терапии со сравнительно меньшим количеством побочных эффектов.

Цель работы. Обобщить и систематизировать работы русскоязычных авторов, посвященные нейролептикам: механизмам действия, эффективности, безопасности.

Материалы и методы исследования. Был проведен поиск статей и докладов, публикующихся на русском языке на таких сайтах как Elibrary, Cyberleninka, посвященные нейролептикам и возможностям их использования. Метод работы – сравнительный анализ отдельных источников и синтез изученного материала.

Результаты и их обсуждение. К сожалению, одной из главных проблем психиатрии является низкая приверженность пациентов к терапии нейролептиками на амбулаторном этапе. Более 35 % пациентов начинают нарушать режим терапии в течение первых 4-6 недель лечения, а в течение 2 лет только 75 % больных частично соблюдают рекомендованный режим. Бороться с этой проблемой помогает использование пролонгированных форм антипсихотиков. Препараты пролонгированного действия назначают в форме инъекций с интервалом в 2-4 недели, что устраняет необходимость в ежедневном приеме. При прямом сравнении традиционных депонированных и таблетированных форм нейролептиков у пациентов с хроническим течением шизофрении обнаружено, что пролонгированные формы не только не уступают в эффективности пероральным, но имеют ряд преимуществ: непрерывность терапевтического воздействия, меньшая выраженность побочных эффектов, отсутствие эффекта «первого прохождения через печень», более низкая суммарная доза препарата, сглаживание ощущения привязанности к лекарственным средствам, более низкая курсовая стоимость лечения.

Выводы. На сегодняшний момент у врача-психиатра есть много возможностей при оказании помощи больным шизофренией. Современная психофармакология позволяет достигать клинического эффекта, минуя развитие побочных эффектов, ухудшающих качество жизни пациентов, снижающих приверженность к лечению. Все больше внимания уделяется ранней терапии негативных симптомов, когнитивных нарушений, являющихся причиной социальной и трудовой дезадаптации.

ВЛИЯНИЕ БИЛИНГВИЗМА НА НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Н.И. Григорьева

Научный руководитель: к.м.н., доцент И.Ю. Климова

*Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. За последние годы значительно возросла частота обращаемости к детскому психиатру с жалобами на задержку речевого развития. Одной из причин такого явления служит пребывание ребёнка в билингвальной среде. По определению Е.М. Верещагина, билингвизм – это психический механизм, который позволяет человеку воспроизводить и порождать речевые произведения, последовательно принадлежащие двум языковым системам (Верещагин Е.М., 2009). Иначе говоря, под билингвизмом понимается практика поочерёдного использования двух языков в зависимости от ситуации. Феномен билингвизма в России обусловлен её геополитическим положением, активными миграционными процессами и традиционным билингвизмом в разных регионах. Случаи изолированной задержки речевого развития чаще всего требуют проведения дифференциальной диагностики с когнитивными расстройствами на органическом фоне, умственной отсталостью и расстройствами аутистического спектра.

Цель исследования. Изучить влияние билингвизма на когнитивное и психоречевое развитие детей.

Материалы и методы. Проводился анализ отечественной и зарубежной литературы по педагогике, дефектологии, детской психологии, в том числе современных научных публикаций в журналах по теме исследования за последние 10 лет. Были использованы данные из Pubmed и электронной библиотеки диссертаций DissertCat.

Результаты и их обсуждение. Данные о влиянии билингвизма на психическое развитие и когнитивные способности детей в научной литературе противоречивы. С одной стороны, многие авторы отмечают положительные аспекты: коэффициент интеллекта у детей, воспитанных в билингвальной среде, выше чем у сверстников, более гибкое мышление, выше общий уровень грамотности, лучше развиты творческие способности (Baker, 2011). Доказано, что деменция у билингвов наступает в среднем на 4 года позже, чем у моноязычных людей, выше когнитивный резерв, то есть усилена пластичность мозга, компенсирующая патологические нарушения (Новицкий Н.Ю., 2016). В современных российских исследованиях отмечается, что дети, обучающиеся по билингвальной программе в возрасте 3-5 лет показывают верхнюю планку нормы ког-

нитивного развития по возрасту по всем показателям: пространственное мышление, внимание, восприятие, праксис (Николаева А.-М. Ю., 2016). Другие ученые приводят результаты исследований, подтверждающие более позднее формирование речи у детей раннего возраста в многоязычной среде. Изучение двух языков приводит к интерференции (смешению), вызывает у ребенка задержку в когнитивном и речевом развитии, это явление получило название «двухязычный парадокс» (Petitto et al., 2012). Овладение двумя языками одновременно в раннем возрасте зачастую становится причиной переутомления ребенка и может привести к различным срывам в работе ЦНС, тогда итогом становится «реакция отказа» – ребёнок вообще не говорит (Сушко Н.Г, Казанцева Е.Г., 2017). Если речь изначально не была сформирована ни на одном языке, это влечёт за собой разрушение структуры речевого мышления, невозможность выражения собственных мыслей, результатом чего становится нарушение социальной адаптации, плохая успеваемость, отсутствие познавательной мотивации.

Выводы. Безусловно, у явления билингвизма имеют место свои достоинства и недостатки. Следовательно, необходим грамотный педагогический подход. В билингвальной среде рекомендуется избегать интерференции языковых систем минимум до 3-х лет, чтобы у ребёнка изначально правильно сформировалась доминантная языковая концепция.

КОРРЕЛЯЦИИ МЕЖДУ ЛАБОРАТОРНЫМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ ЦИТОГРАММЫ БУККАЛЬНОГО ЭПИТЕЛИЯ И БИОХИМИИ РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ И КОГНИТИВНЫМИ ФУНКЦИЯМИ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЙ ДЕЛИРИЙ

К.П. Дик, А.А. Мельник

Научный руководитель: д.м.н., доцент А.П. Сиденкова

Кафедра психиатрии, психотерапии и наркологии,

Уральский государственный медицинский университет, Екатеринбург

Актуальность. Использование буккального эпителия и ротовой жидкости для неинвазивной диагностики преждевременного старения представляет интерес, особенно у пациентов с когнитивными нарушениями, имеющих риск развития послеоперационного делирия.

Цель исследования. Сравнить показатели цитограмм буккального эпителия, биохимии ротовой жидкости и когнитивных функций у

кардиохирургических пациентов с послеоперационным делирием и без него.

Материалы и методы. Обследовано 99 пациентов кардиохирургического профиля ГАУЗ СО «СОКБ №1» старше 55 лет (средний возраст $65 \pm 6,2$ лет). Критерии исключения: психические расстройства, НМК, ЧМТ, нейроинфекции, зависимость от ПАВ, деменция, прием психотропных препаратов. Использованы методы: клиничко-психопатологический, психометрический (MMSE, MoCa, FCSRT-IR, Adas-Cog), статистический. Для оценки делирия применялись шкалы CAM-ICU и RASS.

Результаты и их обсуждение. На дооперационном этапе определен гиппокампальный вариант MCI (41 пациент, 41,4%) (MMSE=24-27, FCSRT \leq 0,67, индекс свободного воспроизведения \leq 27) и дизрегуляторный (10 пациентов, 10,1%) (MMSE=24-27, FCSRT $>$ 0,67, индекс свободного воспроизведения $>$ 27). Без когнитивных нарушений – 48 пациентов, 48,5%. В первые 5 суток после операции делирий диагностирован у 24 человек (24,2%). Частота делирия при гиппокампальном MCI – 50% (12), при дизрегуляторном MCI – 4,2% (1). Делирий у пациентов без когнитивных нарушений (MMSE $>$ 27) – 45,8% (11). Средний балл по шкале MMSE – 26,8; MoCa – 23,3. Выявлены статистически значимые различия ($p < 0,05$) в группах с делирием и без него: MMSE (память) – 0,028, Adas-cog (выполнение команд) – 0,051. Корреляционные связи между лабораторными показателями и когнитивными функциями: MMSE: абс. знч. – кариолизис 0,043, нарушение ориентировки в месте – TNF-alpha 0,38. MoCa: воспроизведение слов – микроядра 0,027, BDNF 0,031; внимание и память – двуядерные клетки 0,015, кариолизис 0,010, абстрактное мышление – кариолизис 0,012. ADAS-COG: воспроизведение слов – микроядра 0,031, конструктивный праксис – двуядерные клетки 0,001; понимание речи – двуядерные клетки 0,014; язык – конденсация хроматина 0,039; узнавание слов – кариорексис 0,037, BDNF 0,046. FCSRT-IR: воспроизведение с подсказкой – микроядра 0,051; итоговое воспроизведение – BDNF 0,006.

Выводы. Среди пациентов с синдромом мягкого когнитивного расстройства (MCI) преобладал гиппокампальный вариант. Обнаружена корреляция когнитивных функций с лабораторными значениями буккальной цитогаммы и ротовой жидкости (патологические формы клеток, TNF-alpha и BDNF). Статистически значимые различия в группах с делирием и без него отмечены по шкалам MMSE (память) и Adas-cog (выполнение команд).

ПАТОГЕНЕЗ СИНДРОМА ДЕФИЦИТА ВНИМАНИЯ И ГИПЕРАКТИВНОСТИ

У.С. Карапетова

Научный руководитель: к.м.н., доцент И.Ю. Климова

*Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Синдром дефицита внимания и гиперактивности (СДВГ) является распространенным нарушением поведения у детей, и до сих пор не полностью изучены физиологические механизмы и причины их возникновения. Понимание этих причин имеет важное значение для разработки эффективных методов лечения и профилактики СДВГ.

Цель данного исследования состоит в изучении патогенеза СДВГ.

Материалы и методы. Обзор и систематизация литературных данных.

Результаты и их обсуждение. Кислород участвует в реакции окислительного фосфорилирования, в результате которой образуется аденозинтрифосфат (АТФ) – наиболее важный энергетический эквивалент (В.В. Емельянов, Н.Е. Максимова, Н.Н. Мочульская, 2016 г.). Мозгу требуется непропорционально большое количество энергии по сравнению с его массой. Это большое количество энергии обеспечивает поддержание функциональности клеточных компонентов, таких как нейроны и глиальные клетки. Поскольку мозг самостоятельно не может получить кислород, доставляют его эритроциты, с которыми через гемоглобин связывается кислород. В крови взрослого здорового человека содержится всего около 600 граммов гемоглобина, поэтому количество кислорода, связанного с ним, небольшое. Поэтому наличие анемии также влияет на состояние пациента (Е.А. Морозова, А.А. Мадякина, 2019г.). Пациент М., 18 лет, получено информированное добровольное согласие: по данным МРТ незамкнутый Виллизиев круг. Функция Виллизиева круга заключается в обеспечении нормального кровоснабжения мозга при недостатке кислорода, вследствие закупорки или аневризмы приносящих сосудов. Результатом сочетания данной аномалии с врожденной пневмонией и анемией стала церебральная ишемия. Церебральная ишемия – это форма патологии, связанная с недостаточным насыщением тканей головного мозга кислородом. При дальнейших исследованиях головного мозга пациента был выявлен некротический очаг в лобной доли (ЭЭГ).

Лобная доля играет ключевую роль в контроле целенаправленного поведения, но связь между дисфункцией орбитофронтальной коры и поведенческими нарушениями при СДВГ, особенно в подростковом возрасте, остаётся малоизученной (Дж. Лейсман, Р. Мелило, 2022 г.).

Выводы. В рамках данного исследования был изучен патогенез синдрома дефицита внимания и гиперактивности (СДВГ). Понимание патогенетических механизмов, стоящих за проявлениями этого расстройства, играет ключевую роль в выборе эффективного метода лечения.

КОМПЛЕКС ФАКТОРОВ, СПОСОБСТВУЮЩИЙ УПОТРЕБЛЕНИЮ ПСИХОАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ

К. Кот

Научный руководитель: д.м.н. проф. А.Н. Султанова

*Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Расстройства, связанные с употреблением психоактивных веществ, широко распространены и связаны со значительной нагрузкой на общественное здравоохранение. За последнее десятилетие, по данным всемирного доклада о наркотиках, количество людей, употребляющих психоактивные вещества, увеличилось на двадцать пять процентов. Употребление психоактивных веществ представляют собой серьезную общественную угрозу и становятся растущей проблемой во всем мире. При этом терапия остаётся малодоступной: по данным Организации Объединённых Наций, только один из пяти человек может рассчитывать на наркологическую помощь.

Цель исследования. Аналитический обзор литературных источников по освещению проблемы комплекса факторов, способствующих развитию склонности к употреблению психоактивных веществ.

Материалы и методы. Для исследования теоретических аспектов — факторов, способствующих употреблению психоактивных веществ, были использованы различные методы, включая литературный обзор, мета-анализ научных статей, анализ методических пособий отечественных авторов.

Результаты и их обсуждение. Синдром химической зависимости — это комбинация физиологических, поведенческих и когнитивных феноменов, при которых прием химических веществ занимает ведущее место в системе ценностей. В результате проведенного исследования было выявлено, что комплекс факторов, связанный с употреблением психоактивных веществ, составляют физиологические, психологические и социальные факторы. Физиологические факторы обусловлены наследственными особенностями обмена и уровня нейромедиаторов центральной нервной системы, наличием родовых травм и степенью исходной чувствительности к психо-

активному веществу. К психологическим факторам относят проблемы в коммуникации, перенесенные психологические травмы, низкий уровень эмпатии и проблемы с самооценкой. Социальные факторы включают в себя: высокую толерантность общества к отклоняющемуся поведению, социально-экономическую нестабильность, а также доступность психоактивных веществ. А также выделяют несколько типов семей, взаимоотношения членов которых могут способствовать развитию аддиктивного поведения. Это семьи, в которых один из членов является зависимым и семьи с нарушением эмоционального аспекта детско-родительских отношений.

Выводы. На основании данного исследования нами были сделаны выводы о том, что значительное влияние на формирование склонности к употреблению психоактивных веществ имеют физиологические, психологические и социальные факторы.

ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТАЦИИ СТУДЕНТОВ МЛАДШИХ КУРСОВ

П.В. Кочеткова

Научный руководитель: к.пс.н., доцент Н.В. Степанова

Кафедра клинической психологии и психотерапии

Оренбургский государственный медицинский университет

Актуальность. Актуальность исследования ценностных ориентаций студентов младших курсов обусловлена стремительными социальными изменениями в современном обществе и их значительным влиянием на формирование мировоззрения молодого поколения.

Цель исследования. Изучить взаимосвязь между личностными характеристиками и мировоззренческими ориентациями у студентов младших курсов высших учебных заведений.

Материалы и методы. В качестве респондентов выступили 34 человека в возрасте от 17 до 19 лет. Выборку составили студенты высших учебных заведений ОрГМУ и МГЮА. Методы: экспериментально-психологический (Методика Ш. Шварца «Ценностный опросник»; «Тест смысловых ориентаций» Д. А. Леонтьева), статистические (методы описательной статистики, непараметрический статистический критерий – г-Спирмена).

Результаты и обсуждение. Исследование ценностных ориентаций с использованием методики Ш. Шварца «Ценностный опросник» показало преобладание ценностей универсализма (20,9) и безопасности (17,1). Это говорит о высоком приоритете альтруизма, заботы о других, стремлении к справедливости и защищенности. Наименьшую важность для студентов

представляют ценности власти (10,3), гедонизма (10,6) и стимуляции (11,4), что может указывать на невысокую ориентацию на доминирование, чувственные удовольствия и поиск новых ощущений. По тесту СЖО Д.А.Леонтьева студенты демонстрируют высокую степень интереса и эмоциональной насыщенности жизни, а также высокое значение по шкале «Управляемость жизни», что свидетельствует о восприятии жизни как контролируемой и предсказуемой. Корреляционный анализ позволил выявить статистически значимые связи между различными аспектами жизни и личностными характеристиками. Позитивное восприятие жизненного пути коррелирует с доброжелательностью и гедонизмом ($p \leq 0,05$), а также способствует самостоятельности и стремлению к достижениям. Четко сформулированные жизненные цели связаны с большей самостоятельностью, меньшей склонностью к конформизму, и повышенной благожелательностью, а также ориентацией на универсалистские ценности ($p \leq 0,01$). Успешное проживание жизни положительно влияет на уверенность в себе и стремление к власти ($p \leq 0,05$). Четкие жизненные цели коррелируют с большей мотивацией к использованию власти и ощущением большей безопасности благодаря эффективному планированию ($p \leq 0,01$). Богатый жизненный опыт способствует развитию самостоятельности и способности справляться с трудностями ($p \leq 0,001$), что, в свою очередь, может ассоциироваться с повышенным чувством безопасности.

Выводы. Данные исследования подтверждают взаимосвязь между личностными характеристиками и мировоззренческими ориентациями у студентов младших курсов высших учебных заведений. Целеустремленность и позитивное восприятие собственного жизненного пути способствуют формированию просоциальных установок и личностной зрелости у молодых людей.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОРФО-ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СХОДСТВА ГИППОКАМПА И БУККАЛЬНОГО ЭПИТЕЛИЯ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ МЕТОДОВ РАННЕЙ МАЛОИНВАЗИВНОЙ ДИАГНОСТИКИ БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА

А.А. Мельник, К.П. Дик

Научный руководитель: д.м.н., доцент. А.П. Сиденкова

Кафедра психиатрии, психотерапии и наркологии,

Уральский государственный медицинский университет, Екатеринбург

Актуальность. Болезнь Альцгеймера считается лидирующей причиной деменции (около 60-70% всех случаев), прогрессирование которой

приводит к нарушению профессиональной деятельности, ограничению социальных контактов, сложностям в выполнении бытовых дел. Чтобы иметь более точные представления об объеме поражения гиппокампа и головного мозга в целом, необходимо найти и исследовать такой материал, который будет доступен для изучения менее инвазивным путем и способен демонстрировать паталогические изменения, идентичные изменениям в гиппокампе. Большой интерес вызывает исследование буккальной цитогаммы. Одна из причин – центральная нервная система и буккальный эпителий в процессе эмбриогенеза происходят из одного зародышевого листка и имеют эктодермальное происхождение.

Цель исследования. обзор научной литературы, представленной в базе данных поисковой системы Pubmed, с целью анализа онтогенетического и морфо-функционального сходства гиппокампа и буккального эпителия и их участия в генезе нейродегенеративных заболеваний для дальнейшей разработки малоинвазивных методов диагностики болезни Альцгеймера.

Материалы и методы. Был проведен библиографический анализ литературы. Отобраны полнотекстовые публикации (метаанализы, оригинальные исследования, описательные обзоры), отобранные с использованием ключевых слов «буккальный эпителий», «болезнь Альцгеймера», «гиппокамп», «биомаркеры». База данных поисковой системы Pubmed

Результаты и их обсуждение. Авторы описанных в обзоре публикаций рассматривают буккальный эпителий как перспективный для использования в ранней диагностике болезни Альцгеймера биологический материал. Метод получения ткани малотравматичный, быстрый и недорогой. Также исследователи отдают предпочтение буккальному эпителию, ввиду его развития из эктодермы в процессе эмбриогенеза, что позволяет предположить его схожесть строения с гиппокампом. Однако, обсуждая функциональные и лабораторные методы диагностики БА и других прогрессирующих нарушений поведения и/или когнитивных функций, необходимо учитывать исключительную важность параллельной оценки собственно когнитивных функций пациентов с помощью инструментальных, нейровизуализационных исследований и динамического наблюдения

Выводы. Буккальный эпителий может рассматриваться как перспективный биологический материал для использования в ранней диагностике болезни Альцгеймера. Метод получения ткани малотравматичный, быстрый и недорогой. Несмотря на существующие доказательства эффективности использования буккального эпителия в ранней диагностике болезни Альцгеймера, все еще отсутствует единый доказанный алгоритм диагностики нейродегенеративного заболевания

«ПСИХИАТРИЧЕСКИЙ ПОРТРЕТ» ТУБЕРКУЛЁЗНОГО ПАЦИЕНТА

М.А. Морозов

*Научные руководители: к.м.н., доцент И.Ю. Климова, асс. Е.П. Шилова
Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,
Кафедра фтизиопульмонологии
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. В настоящее время пациенты с туберкулёзом подвергаются большому психологическому давлению из-за стигматизации своего диагноза. Помимо влияния общества на психическое здоровье так же влияют изоляция от внешнего мира и долгое пребывание в закрытом коллективе и воздействие противотуберкулёзных препаратов.

Проводилось несколько научных работ по изучению влияния противотуберкулёзных препаратов на психику пациентов, в том числе и повышения риска суицидального поведения, усугубление тревожного состояния пациентов и роль психологической поддержки пациента и его семьи.

Цель исследования. Изучить влияние заболевания туберкулёза на психический статус.

Материалы и методы. Для данного исследования мною был проведён устный опрос и анкетирование в Детской туберкулёзной больнице, охвативший 40 детей в возрасте от 8 до 17 лет, и школьников в возрасте от 13 до 16 лет, проживающих в Новосибирске и в НСО (согласие получено). Использованы: шкала депрессии Бэка, **Шкала диагностики расстройств биполярного спектра (Bipolar Spectrum Diagnostic Scale, BSDS)**, **тест Роршаха с множественным выбором (Harrower-Erickson Multiple Choice Rorschach Test, MCRT)**, тест «Ассоциативный ряд, 4 картинки».

Результаты исследования. В результате исследования получены следующие данные. Из числа опрошенных пациентов 8,5% имеют симптомы тяжёлой депрессии, 12,5% средней степени, 20% легкой и у 60% не регистрируется депрессия. Средний возраст- $13,6 \pm 0,7$ лет. В то время у фокус-группы только 5% имело симптомы средней степени депрессии, 15% лёгкой и остальные без признаков депрессии, средний возраст $14,5 \pm 0,8$ лет. Когнитивные функции у всех групп сохранены. У всех пациентов туберкулёзной больницы в ходе опроса и беседы при психотерапии обнаружился апатико-абулический синдром. Сильнее он проявился у пациентов долго находящихся на лечении – больше 6 месяцев 54,5% и у тех, кого мало посещают родственники – более 3 раз в год 27,5%, 2 раза в год 30% и 1 раз в год 42,5%. 81% пациентов имеют критически высокий показатель биполярного аффективного расстройства, в то время как у фокус-группы он составил 20%. Чаще показатель БАР наблюдался при очаговой туберкулёзе мбт «-» и твлг мбт «-».

Выводы. Таким образом, данное исследование показало, что на психическое здоровье пациентов влияет ряд факторов: изоляция от внешнего мира, закрытый коллектив, стигматизация туберкулёза, отсутствие психологической поддержки, влияние противотуберкулёзной терапии среди которой чаще выдаются побочные эффекты протионамид, бедаквилин, линезолид, циклосерин.

ПРИМЕНЕНИЕ АНТИДЕПРЕССАНТОВ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ У ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

В.А. Нелюбина, Р.Г. Кантаев

Научный руководитель: к.м.н., доцент И.Ю. Климова

*Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. За последние годы в России возросла частота аффективных расстройств, преимущественно депрессивных состояний, которые, согласно исследованию Агентства стратегических инициатив, испытывало за 2023 год около 15 миллионов россиян. В связи с чем, применение первой линии терапии этих расстройств – антидепрессантов, частота показаний к применению которых так же растет, становится все более актуальным с каждым годом. Это обуславливает необходимость знаний врачами не только психиатрами, но и врачами общей практики механизмов действия, показаний, противопоказаний, побочных эффектов и взаимодействий антидепрессантов с другими классами препаратов, дабы избежать нежелательных реакций со стороны различных систем органов, в том числе и со стороны желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), смертность от заболеваний которого занимает на данный момент третье место в структуре смертности населения РФ.

Цель исследования. Изучение влияния основных препаратов из группы антидепрессантов на ЖКТ, выявление наиболее подходящих и наиболее неподходящих препаратов для лечения депрессии у пациентов с заболеваниями ЖКТ.

Материалы и методы исследования. Информация о механизмах действия, показаниях, противопоказаниях, побочных эффектах и лекарственных взаимодействиях была собрана с Государственного реестра лекарственных средств Российской Федерации и структурирована в единый источник информации в виде таблицы и, впоследствии, проанализирована с учетом последних литературных данных.

Результаты и их обсуждение. Среди препаратов из группы ингибиторов моноаминоксидазы наилучшим образом себя проявил пирлиндол, проде-

монстрировав наименьшее количество побочных эффектов со стороны ЖКТ, однако его не следует применять при острых гепатитах. При применении препаратов из группы трициклических антидепрессантов (ТЦА) стоит учитывать почти у всех обилие побочных эффектов со стороны ЖКТ: тошнота, рвота, диарея, запор, повышение уровня трансаминаз, холестатическая желтуха, гепатит; и невозможность их применения при тяжелых заболеваниях печени. Применение препаратов из группы ТЦА возможно при тяжелых или резистентных депрессиях на короткий срок под контролем общего состояния пациента. Селективные ингибиторы обратного захвата серотонина (СИОЗС) и селективные ингибиторы обратного захвата серотонина и норадреналина (СИОЗСН) при применении часто вызывали побочные эффекты со стороны ЖКТ: сухость во рту, тошноту, диспепсию, диарею, запор, повышение печеночных ферментов, и были противопоказаны при тяжелых заболеваниях печени. Тем не менее, при лечении депрессии СИОЗС являются препаратами первой линии терапии, в связи с чем при их назначении необходимо оценивать соотношение пользы и риска. Антидепрессанты с рецепторным механизмом действия так же вызывали схожие побочные эффекты со стороны ЖКТ и были противопоказаны при тяжелых нарушениях работы печени, что так же требует оценки соотношения рисков и пользы при их назначении. Среди препаратов со смешанным механизмом действия наилучшим образом себя проявил адеметионин, применяемый при заболеваниях печени, но имеющий неизученный антидепрессивный эффект.

Выводы. При назначении антидепрессантов пациентам с сопутствующими заболеваниями ЖКТ следует учитывать, что все из них потенциально могут вызывать побочные эффекты со стороны ЖКТ и оценивать соотношение пользы и риска, учитывая тяжесть психического и соматического состояния пациента, а также наблюдая его состояние в динамике.

ПСИХОГЕННЫЕ ФАКТОРЫ И ПСИХОПАТОЛОГИЧЕСКИЕ СИМПТОМЫ В АНАМНЕЗЕ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ПОЛИМОРФНЫМ ПСИХОТИЧЕСКИМ РАССТРОЙСТВОМ С СИМПТОМАМИ ШИЗОФРЕНИИ

К.В. Овчинников

*Научный руководитель: д-р мед. наук М.Ф. Белокрылова
НИИ психического здоровья, Томский НИМЦ*

Актуальность. Острое полиморфное психотическое расстройство с симптомами шизофрении (ОППР), по данным J. Lally et al., 2017, в 38% случаев остается единственным психотическим эпизодом в жизни челове-

ка. По наблюдению М. Rusaka, Е. Rancäns (2014), в течение первых 6 месяцев происходит смена диагноза на шизофрению у 40%, а спустя два года ка-тамнеза – у 81% больных, перенесших ОППР. Неоднозначность прогноза определяет актуальность исследования факторов, взаимосвязанных с мани-фестацией психоза.

Цель исследования. Изучить психогенные факторы и психопатологи-ческие симптомы в анамнезе у пациентов с острым полиморфным психоти-ческим расстройством с симптомами шизофрении (далее по тексту – психоз).

Материалы и методы. Работа имеет дизайн ретроспективного иссле-дования (2015-2023 гг.). Группу обследованных составили 109 пациентов ГБУЗ НСО ГНКПБ №3 с диагнозом «Острое полиморфное психотическое расстройство с симптомами шизофрении» (F23.1) (37 мужчин, 72 женщи-ны). Средний возраст – $31,2 \pm 7,87$ лет. Критериями исключения были зло-употребление психоактивными веществами и госпитализации в психиатри-ческий стационар в анамнезе. Проводились расчет и сравнение частот ана-лизируемых признаков (критерий χ^2 Пирсона); уровень достоверности раз-личий $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. По данным медицинской документа-ции, развитию острого психоза предшествовали разной продолжительности и выраженности психопатологические симптомы: бессонница (74 слу-чая), тревога (58) и агрессия (36), гипотимия (18), метафизическая интокси-кация (17), социальная отгороженность (16), суицидальные тенденции (16), дромомания (14), дурашливость (8), сексуальная расторможенность (7), от-каз от еды (6). В 50,46% случаев это были тревога и бессонница длительно-стью менее недели, в 17,43% – в течение месяца, в 10,1% – на протяжении двух месяцев до манифестации психоза. Некоторые психопатологические симптомы наблюдались в течение 6-12 месяцев (17,43%) и даже более года (у 4,6% пациентов).

В зависимости от наличия/отсутствия субъективно значимых факто-ров, предшествовавших развитию психоза, были выделены 2 группы. У 65 пациентов (1 группа) в анамнезе отмечались такие психогенные факторы, как «потеря работы» (18) или «проблемы с учебой» (18), «переезд на новое место жительства» (15), «конфликты со значимыми людьми» (10), «утрата близких» (7), «проблемы, связанные с обследованием и лечением заболевани-ем» (6), «участие в военных действиях» (4), «сексуальное насилие» (1). Каждый пятый пациент имел более одного психогенного фактора. Данная группа значимо отличалась преобладанием женщин – 73,8% (48/65) отно-сительно 54,6% (24/44) во 2-й группе (без психогенных факторов в анамне-зе до манифестации психоза), в которой в 1,7 раза больше было мужчин. Сравнительный анализ двух групп показал статистически значимые разли-чия по частоте тревоги, предшествовавшей развитию психоза (64,6% – в

группе 1; 36,4% – в группе 2) и ее продолжительности (в 1-й группе в 3,4 раза чаще, чем во 2-й, тревога наблюдалась сроком менее недели перед манифестацией психоза; в то же время у другой части пациентов 1-й группы тревога сохранялась более одного месяца, что отмечалось в 2,3 раза чаще, чем в группе 2).

Выводы. Изучение психогенных факторов и психопатологических симптомов, сопряженных с последующим развитием острого психоза, имеет превентивную направленность и может быть использовано для разработки методов профилактики и дополнительных критериев ранней диагностики.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ НЕРВНОЙ ОРТОРЕКСИИ СРЕДИ СТУДЕНТОК-МЕДИКОВ И ФАКТОРЫ РИСКА

Ю.А. Пимонова, Е.В. Гончарук, А.В. Усова

Научные руководители: к.м.н., доцент А.В. Усова,

к.м.н., доцент И.Ю. Климова

Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,

Кафедра акушерства и гинекологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Нервная орторексия – расстройство пищевого поведения, характеризующееся навязчивым стремлением к «здоровому» питанию, распространенность которого, по данным исследований, достигает 25% среди молодых женщин, особенно студенток. Орторексия негативно влияет на психическое и физическое здоровье, нарушая повседневную жизнь. Изучение распространенности и факторов риска орторексии в данной группе является важным для разработки мер профилактики и помощи.

Цель исследования. Изучить уровень нервной орторексии, оценить распространенность отклонений ИМТ, исследовать взаимосвязь между нервной орторексией и другими факторами среди девушек, обучающихся в медицинском университете.

Материалы и методы. Проведено анонимное анкетирование 124 студенток посредством заполнения онлайн-формы римского опросника нервной орторексии, ORTO-15 среди обучающихся НГМУ. В исследование были включены девушки в возрасте от 18 лет. Статистический анализ осуществлялся с применением Microsoft Office Excel, 2010, пакетов программ SPSS 19.0.

Результаты и их обсуждение. Средний возраст составил 21,4 ($\pm 4,16$) лет. Индекс массы тела в среднем составил 21,68 ($\pm 4,37$) кг/м². При этом с

нормальной массой тела – 68,55% (n = 85), дефицит массы тела имеют 18,55% (n = 23), избыточная масса тела у 8,87% (n = 11), ожирение 1 степени у 4,03% (n = 5). Среди опрошенных студенток самостоятельно проживающих 67,74% (n = 84), с родителями 32,36% (n = 40). Полное отсутствие приверженности к здоровому питанию выявлено у 16,13% (n = 20), нестабильную приверженность имеет 47,58% (n = 59), клинически значимый уровень нервной орторексии обнаружен у 36,29% (n = 45). Самостоятельное проживание увеличивает шансы наличия нервной орторексии в 2,1 раза (OR = 2,143; 95% CI 1,128-4,948). Наличие нервной орторексии повышает шансы развития дефицита массы тела в 5,1 раз (OR = 5,098; 95% CI 1,646-5,206).

Выводы. 1. Более трети студенток (36,29%) демонстрируют клинически значимый уровень нервной орторексии, что указывает на серьезную распространенность расстройства пищевого поведения в данной группе. 2. Самостоятельное проживание статистически значимо связано с повышенным риском развития нервной орторексии. 3. Нервная орторексия ассоциируется с повышенным риском дефицита массы тела, подчеркивая негативное влияние расстройства на физическое здоровье. 4. Полученные результаты подчеркивают необходимость междисциплинарного подхода к профилактике и коррекции нарушений пищевого поведения среди студенток медицинских вузов.

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПСИХИАТРИИ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

М.Ю. Прохорова, С.А. Проскурина

Научный руководитель: доц. И. Ю. Климова

*Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии
Новосибирский медицинский государственный университет*

.....

Актуальность. Цифровые технологии уже давно вошли в нашу жизнь и стали обыденностью, так, например смартфоны упрощают нашу жизнь ежедневно, но могут ли они помочь врачам-психиатрам в диагностике, постановке диагноза или дополнить необходимое лечение?

Цель исследования. Проанализировать литературу посвященную цифровому фенотипированию, а также применению современных технологий в диагностике и лечении заболеваний психиатрического профиля.

Материалы и методы. Обзор и систематизация литературных данных.

Результаты и обсуждение. Одним из новейших направлений психиатрии является цифровое фенотипирование, которое подразумевает объективный и экологичный источник измерения различных данных, помога-

ющий в постановке диагноза. Метод основан на регистрации активности человека в течение дня, оценке качества его сна, все витальные показатели и даже интенсивность голоса с помощью обычного смартфона или смарт-часов. Отслеживание взаимодействия человека и компьютера, а именно тонкие аспекты ввода и прокрутки или интервал между прокруткой и щелчком, могут являться показателями для измерения когнитивных характеристик и аффективных состояний. Таким образом, цифровое фенотипирование способствует индивидуальному подходу к пациентам и уменьшению диагностических ошибок. Например, в работе Kleiman E.M. et al. проводился мониторинг суицидальных мыслей и суицидального поведения пациентов, что позволило прогнозировать рецидивы. Помимо этого, в диагностике шизофрении и депрессивных расстройств, нам помогают нейросети, впервые их применили в отделении эндогенных расстройств НИИ психического здоровья Томского НИМЦ «Нейросети анализируют невербальное поведение пациента, которое было записано на видео в процессе беседы с ним врача». Лечение пациентов тоже не стоит на месте, создаются новые программы, например, в виде чат-ботов (Woebot), помогающих психотерапевту, в сиюминутной оказании психологической поддержки. VR-технологии, погружающие человека в виртуальную реальность, для проработки травмирующего события. А также различные терапевтические роботы (PARO, Kaspar, Nao), помогающие людям с деменцией и аутизмом.

Выводы. Внедрение мобильных приложений и искусственного интеллекта открывает новые горизонты для персонального подхода к пациентам, повышает доступность, что может значительно повысить качество психиатрической помощи и улучшить результаты лечения.

ЭЙФОРИЯ И ВТОРИЧНАЯ АМЕНОРЕЯ: НЕОЖИДАННЫЕ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ ГОРМОНАЛЬНОГО И ЭМОЦИОНАЛЬНОГО

А.А. Урманяев, Ю.Ю. Каприелова

Научные руководители: к.м.н., доцент А.В. Усова,

к.м.н., доцент И.Ю. Климова

Кафедры неврологии, акушерства и гинекологии, психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Вторичная аменорея обычно ассоциируется с негативными эмоциональными переживаниями. В противовес этому, представлен случай пациентки с вторичной аменореей, испытывающей эйфорию.

Цель исследования. Анализ и презентация клинического случая пациентки с аменореей, сочетающейся с эйфорией; определить возможные причины данного состояния.

Материалы и методы. Анализ данных анамнеза, физикального, лабораторного, инструментального обследования, оценка проводимой терапии у пациентки 30 лет по данным ООО Научно-практического медицинского центра “Инновации и Здоровье”.

Результаты и их обсуждения. Пациентка обратилась с вторичной аменореей (6 месяцев). Исключены беременность, лактация, резкая потеря веса, чрезмерные нагрузки, стресс. При физикальном осмотре – норма. Со слов пациентки, аменорея сопровождается чувством эйфории. Приступы возникают в среднем 1 раза в месяц и длятся от 5 до 7 минут, нет галлюцинаций или видений, кратковременная дереализация после эпизода присутствует.

Для исключения органических причин вторичной аменореи и оценки гормонального статуса пациентке было проведено лабораторное обследование, включающее гормональный профиль: ФСГ: 2.5 мМЕ/мл (норма фолликулярной фазы 3.5-12.5 мМЕ/мл), ЛГ) 1.8 мМЕ/мл (норма фолликулярной фазы 2.4-12.6 мМЕ/мл), Эстрадиол: 15 пг/мл (норма фолликулярной фазы 30-400 пг/мл), пролактин, ТТГ, кортизол, серотонин, СТГ: в пределах нормы. Общий и биохимический анализ крови: без отклонений от нормы.

Магнитно-резонансная томография (МРТ) головного мозга с прицельным исследованием гипофиза: патологических изменений не выявлено. Полученные результаты гормонального обследования подтверждают диагноз гипогонадотропной вторичной аменореи, характеризующейся низкими уровнями ФСГ, ЛГ и эстрадиола. При этом, другие эндокринные показатели, включая пролактин, ТТГ и кортизол, находились в пределах нормы, что исключало другие распространенные эндокринные причины аменореи. МРТ головного мозга не выявило органической патологии гипофиза, что делало маловероятным опухолевое поражение.

Выводы. Данный случай подчеркивает сложность и многогранность взаимосвязей между гормональным статусом и эмоциональным состоянием женщины. Дальнейшие исследования, направленные на изучение нейробиологических и психологических механизмов эйфории при аменорее, могут способствовать разработке более персонализированных подходов к диагностике и лечению эмоциональных расстройств, связанных с гормональными нарушениями у женщин.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ УРОВНЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СТРЕССА И СТРАТЕГИЙ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ РЕГУЛЯЦИИ У БОЛЬНЫХ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Н.В. Хабарова

*Научный руководитель: к.м.н., доцент Ю.В. Сарычева
Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. В настоящее время сахарный диабет представляет собой серьёзную медико-социальную проблему, что обусловлено его высокой распространённостью, сохраняющейся тенденцией к росту числа больных, хроническим течением и высокой инвалидизацией. Такие показатели как уровень эмоциональной регуляции, толерантность к неопределённости и уровень стрессоустойчивости оказывают большое влияние на успешность адаптации к условиям жизни и принятию болезни, следовательно исследование взаимосвязи этих показателей может помочь при установлении социально-психологического прогноза для пациента сахарным диабетом и не только.

Цель исследования: исследовать взаимосвязь уровня психологического стресса и параметров эмоциональной регуляции у лиц с сахарным диабетом.

Материалы и методы. Экспериментальную группу составили 30 пациентов с сахарным диабетом 2 типа, из них 12 лиц мужского и 18 женского пола, возраст $60,1 \pm 9,3$ лет, длительность болезни $14,3 \pm 9,1$ лет, все находились на стационарном лечении в МБУЗ ГКБ №1. Группу сравнения составили 25 человек (9 мужского и 16 женского пола, возраст $57,64 \pm 8,23$). Для проведения исследования использованы следующие методики: 1) Шкала психологического стресса PSM-25, 2) Опросник «Когнитивная регуляция эмоций», 3) Методика «Толерантность к неопределённости» С. Баднера-Статистическая обработка результатов производилась с помощью Statsoft «STATISTICA 10» с критерием ранговой корреляции Спирмена.

Результаты исследования. Среди испытуемых с сахарным диабетом 2 типа преобладают такие способы регуляции эмоций как «Положительная перефокусировка» ($15,93 \pm 3,87$), «Катастрофизация» ($11,43 \pm 4,65$) и «Перефокусировка на планировании» ($14,56 \pm 4,08$). У больных выявлен низкий показатель психологического стресса ($71,67 \pm 30,81$) и средний уровень интолерантности к неопределённости ($65,67 \pm 7,72$). Выявлена положительная связь между уровнем психологического стресса и шкалами «Самообвинение» ($r=0,39$, $p \leq 0,05$), «Сосредоточение» ($r=0,41$, $p \leq 0,05$), «Позитивный пересмотр» ($r=0,53$, $p \leq 0,05$), «Обвинение» ($r=0,44$, $p \leq 0,05$).

Выводы. При изучении стрессоустойчивости у больных с сахарным диабетом преобладает низкий уровень психологического стресса, выявлены средние показатели общей интолерантности к неопределённости и высокие значения интолерантности при столкновении с новыми, непривычными проблемами. При изучении эмоциональной регуляции больных с сахарным диабетом выявлено преобладание таких когнитивных стратегий регуляции эмоций как: положительная перефокусировка, катастрофизация и перефокусировка на планировании. Более высокие показатели психологического стресса наблюдаются при использовании таких когнитивных стратегий регуляции эмоций как самообвинение, обвинение (неконструктивные способы регуляции), а также сосредоточение, позитивный пересмотр (конструктивные способы регуляции), что может отражать напряженность этих стратегий. При высоком уровне интолерантности к новизне проблемы отмечается высокий уровень по шкале перефокусировка на планировании. Полученные данные помогут определить мишени психокоррекционной работы для пациентов с сахарным диабетом и разработать практические рекомендации по повышению стрессоустойчивости данной группы пациентов.

ВЛИЯНИЕ КОМБИНИРОВАННЫХ ОРАЛЬНЫХ КОНТРАЦЕПТИВОВ НА ПСИХИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

П.И. Чернышева

Научный руководитель: к.м.н., доцент И.Ю. Климова

*Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Комбинированные оральные контрацептивы (КОК) широко используются миллионами женщин во всем мире. Несмотря на доказанное влияние КОК на ментальное здоровье, связь между их приемом и симптомами психических расстройств остается недостаточно изученной. Необходимость исследования обусловлена растущим вниманием к побочным эффектам КОК, включая изменения настроения, депрессию и тревожность, что может влиять на качество жизни женщин и их решение о применении контрацепции.

Цель исследования. Охарактеризовать побочные эффекты комбинированных оральных контрацептивов на психическое состояние женщин репродуктивного возраста на основе субъективного опыта пациенток.

Материалы и методы. Анонимный онлайн-опрос 110 женщин репродуктивного возраста (19–46 лет), среди которых 31 женщина с диагности-

рованными психическими расстройствами, 64 – с гинекологическими патологиями, принимавших КОК. Опрос включал вопросы демографических данных, методах контрацепции, побочных эффектах КОК и оценку психического состояния с использованием госпитальной шкалы тревоги и депрессии (HADS). Период исследования: Октябрь–ноябрь 2024 года.

Результаты и их обсуждение. Побочные эффекты КОК: 63,6% женщин отметили побочные эффекты, включая соматические (головные боли, желудочно-кишечные нарушения) и психические (изменения настроения, депрессия, тревожность). Психические симптомы: 33% женщин сообщили об ухудшении настроения или депрессии, 34% отметили раздражительность и нервозность, 29% испытывали чрезмерную тревогу, 16,8% отметили снижение когнитивных способностей, более 50% женщин отметили снижение полового влечения. При оценке по шкале HADS: у 82% женщин уровень тревоги был в пределах нормы, у 14% – субклинический, у 38% – клинически выраженный, у 87% уровень депрессии был в норме, у 4% – субклинический, у 20% – клинически выраженный.

Выводы. Побочные эффекты КОК, включая изменения настроения и депрессию, наблюдаются у значительной части женщин, но не являются универсальными. Необходимо более тщательное обсуждение потенциальных рисков КОК с пациентками, особенно в отношении психического здоровья. Важен регулярный мониторинг психического состояния женщин, принимающих КОК, и улучшение информированности о возможных побочных эффектах. Исследование подчеркивает необходимость междисциплинарного подхода к изучению влияния КОК на женское здоровье, включая медицинские, психологические и социологические аспекты.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ТЕРАПИИ БИПОЛЯРНОГО АФФЕКТИВНОГО РАССТРОЙСТВА

С.Ю. Шулятьев, Е.Д. Абашев

Научные руководители: к.м.н., доц. И.Ю. Климова

*Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Биполярное расстройство существенно снижает психосоциальное функционирование и связано с потерей примерно 10-20 потенциальных лет жизни. Биполярное расстройство сопряжено с высоким суицидальным риском – более ¼ больных совершают суицидальную попытку в течение жизни, а также, связано с одним из самых высоких показателей смертности среди всех психических расстройств. Среди пациентов с

биполярным расстройством, уровень безработицы в 2 раза превышает уровень в общей популяции. Риск развития алкоголизма при биполярном расстройстве в 6–7 раз выше, чем в общей популяции, при этом у мужчин он выше в 3 раза, а у женщин – в 7 раз. Для расстройства характерно ремитирующее течение, при этом, контроль ремиссии, порой, труднодостижимая терапевтическая задача. Лечение биполярной депрессии является особенно сложной задачей, и многие пациенты достигают неполного эффекта даже при использовании сложных психофармакологических стратегий.

Цель исследования. Целью данной работы является анализ последних данных о психофармакологических и нейростимулирующих (электросудорожная терапия) методах лечения биполярного расстройства.

Материалы и методы. Обзор и систематизация научной литературы и клинических исследований о биполярном аффективном расстройстве. Подбор литературы осуществлялся с помощью текстовых баз данных «PubMed»

Результаты и их обсуждение. Терапевтические цели при биполярных расстройствах включают профилактику и лечение синдромальной гипомании, мании и депрессии, уменьшение межэпизодических депрессивных симптомов, нормализацию циркадных нарушений, улучшение и сохранение когнитивных функций, а также лечение сопутствующих заболеваний. Литий является золотым стандартом стабилизатора настроения, эффективно ослабляет симптомы депрессии и мании. Дивалпроекс эффективен при мании, но его долгосрочная эффективность при депрессии не установлена. Карбамазепин эффективен при мании, однако его долгосрочное действие при биполярном расстройстве не подтверждено. Ламотриджин часто используется благодаря эффективности при остром и поддерживающем лечении. Карипразин эффективен в лечении тяжелой биполярной депрессии в качестве монотерапии, но ограничен в широком использовании. Кветиапин эффективен для лечения биполярной депрессии, предотвращает рецидивы. Электросудорожная терапия (ЭСТ) рекомендуется после трех неудачных попыток медикаментозного лечения.

Выводы. Основными методами терапии биполярного расстройства являются фармакотерапевтические, психосоциальные, нейростимулирующие (ЭСТ), а также модификация образа жизни. Среди психофармакотерапии при биполярном расстройстве используются стабилизаторы настроения, включая литий и противосудорожные препараты, а также атипичные нейролептики. Антидепрессанты следует назначать в комбинациях (например, литию, ламотриджину и антипсихотикам второго поколения) пациентам со стабильной, эпизодической биполярной депрессией, без быстрой цикличности, смешанных симптомов, и явлений декомпенсации или инверсии фазы, вызванной антидепрессантами, или их комбинаций. Лечение электросудорожной терапией рекомендуется, когда большинство биологических методов лечения оказались безуспешными.

СОДЕРЖАНИЕ

ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА

РОЛЬ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ ОБРАЗОВАНИЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	3
<i>О.Э. Аврамич, А.Е. Рябова</i>	
СРАВНЕНИЕ ДИФфуЗИОННО-ВЗВЕШЕННЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ И ДИНАМИЧЕСКОГО КОНТРАСТИРОВАНИЯ В ОЦЕНКЕ ВЕРОЯТНОСТИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОСТИ ОБРАЗОВАНИЙ ЯИЧНИКОВ	4
<i>В.А. Алисова</i>	
РОЛЬ МРТ В ДИАГНОСТИКЕ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА	5
<i>А.А. Аршан, Е.В. Шенеман</i>	
ВОЗМОЖНОСТИ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ В КОЛИЧЕСТВЕННОЙ ОЦЕНКЕ ОБМЕННЫХ НАРУШЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ПЕРЕГРУЗКИ ПЕЧЕНИ ЖЕЛЕЗОМ	7
<i>К.Т. Белозёрова</i>	
ПРИМЕНЕНИЕ МРТ В ДИАГНОСТИКЕ, ПЛАНИРОВАНИИ СТЕРЕОТАКСИЧЕСКОЙ РАДИОХИРУРГИИ И ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С МЕТАСТАЗАМИ МЕЛАНОМЫ КОЖИ В ГОЛОВНОЙ МОЗГ	8
<i>В.С. Вакулин</i>	
МР-АНГИОГРАФИЯ ВИЛЛИЗИЕВА КРУГА У ДЕТЕЙ. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ В СОВРЕМЕННОЙ ПРАКТИКЕ	10
<i>В.И. Иванов, Д.Р. Эхсонов</i>	
ВОЗМОЖНОСТИ МРТ В ДИАГНОСТИКЕ ПИЕЛОНЕФРИТА У БЕРЕМЕННЫХ	11
<i>Е.А. Казакова</i>	
ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МОЗГОВОГО КРОВотоКА МЕТОДОМ АРТЕРИАЛЬНОЙ СПИНОВОЙ МЕТКИ ПРИ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ ПРОБЕ PER-OS С АЦЕТАЗОЛАМИДОМ	13
<i>И.С. Карабанов</i>	
ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНАЯ ПАТОЛОГИЯ. ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА МРТ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ НЕЙРОВИЗУАЛИЗАЦИОННЫХ ФЕНОМЕНОВ	14
<i>М.С. Коротких, О.С. Бельченко</i>	
РОЛЬ РУТИННОГО УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ АНОМАЛИЙ ПОЗВОНОЧНЫХ АРТЕРИЙ У ПАЦИЕНТОВ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА	16
<i>Е.С. Мякина</i>	

ОБЗОР КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ УСПЕШНЫХ РЕАНИМАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ НА ФОНЕ ТЕЧЕНИЯ МАССИВНОЙ ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНЫХ АРТЕРИЙ КАК РЕЗУЛЬТАТ ОТМЕНЫ ПОАК ПОСЛЕ ИМПЛАНТАЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКОГО ШТИФТА	17
<i>А.А. Пикулев, Д.И. Олейникова</i>	
ДИНАМИКА ПСИХО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА СТУДЕНТОВ ВУЗА В ТЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ГОДА	19
<i>А.С. Суховольская</i>	
ВЛИЯНИЕ САХАРОСНИЖАЮЩЕЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА НА РАЗВИТИЕ ТУБЕРКУЛЁЗА ЛЁГКИХ ..	20
<i>Ю.А. Чаадаева</i>	
РОЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ОБЗОРНОЙ РЕНТГЕНОГРАФИИ ОРГАНОВ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ ПРИ ЭКСТРЕННОМ ПОСТУПЛЕНИИ В СТАЦИОНАР	21
<i>И.А. Трубочеева, В.С. Земерова, А.С. Кравченко, В.В. Лось</i>	
РОЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ОБЗОРНОЙ РЕНТГЕНОГРАФИИ ОРГАНОВ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ В ДИАГНОСТИКЕ ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ ПНЕВМОНИЙ	22
<i>Д.А. Щученко</i>	

МЕДИЦИНСКАЯ ХИМИЯ. БИОХИМИЯ

НАРУШЕНИЯ МЕТАБОЛИЗМА МИКРО- И МАКРОЭЛЕМЕНТОВ ПРИ НЕДОСТАТКЕ МАГНИЯ	24
<i>Р.Р. Гасимова, А.Н. Руднева</i>	
ОЦЕНКА ПОБОЧНЫХ ЭФФЕКТОВ СЕМАГЛУТИДА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОЖИРЕНИЯ	25
<i>П.С. Гуськова, Д.М. Туханина</i>	
ОЦЕНКА ТОКСИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ЭКСТРАКТОВ ТРАВЫ СИНЯКА ОБЫКНОВЕННОГО И ВОРОБЕЙНИКА ЛЕКАРСТВЕННОГО	26
<i>С.Д. Димитерко</i>	
НЕЙРОПЕПТИДЫ КАК ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЕ	27
<i>М.А. Казакова</i>	
МЕХАНИЗМЫ ОКИСЛИТЕЛЬНОГО СТРЕССА В РАЗВИТИИ БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА	29
<i>Т.Д. Китова, А.М. Масейцева</i>	
ОЦЕНКА ОПУХОЛЕВОЙ ПИРУВАТКИНАЗЫ-M2 В КАЧЕСТВЕ ОНКОМАРКЕРА РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	30
<i>И.А. Косогов, В.В. Пучкова</i>	
МЕТАБОЛОМНЫЙ СКРИНИНГ ЛИКВОРА И ПЛАЗМЫ БОЛЬНЫХ РЕМИТТИРУЮЩИМ И ПРОГРЕДИЕНТНЫМ РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ	31
<i>Д.С. Маркин</i>	

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТАБОЛИТОВ БУРОЙ ЖИРОВОЙ ТКАНИ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ОЖИРЕНИЯ И САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА.....	32
<i>В.О. Маслова</i>	
ГОМОЦИСТЕИН – «ПЛОХАЯ» АМИНОКИСЛОТА	34
<i>Е.М. Матвеева, В.И. Рогатных</i>	
КАЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В КОРЕ ДРЕВЕСИНЫ МЕТОДОМ АТОМНО-ЭМИССИОННОГО СПЕКТРАЛЬНОГО АНАЛИЗА	35
<i>А.А. Осянина</i>	
ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ САПОНИНОВ В ВЕГЕТАТИВНЫХ ЛИСТЬЯХ МЕДУНИЦЫ МЯГКОЙ	36
<i>П.А. Саввин</i>	
ЭФФЕКТЫ МОНООКСИДА АЗОТА НА ГЕМОГЛОБИН	37
<i>А.Д. Семенов, П.Д. Воробцова, А.В. Янковская</i>	
ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ВИТАМИНА С У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА	39
<i>А.В. Шереметова</i>	
ОСОБЕННОСТИ СИНТЕЗА И ИЗУЧЕНИЕ РЕОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ НОВОГО БИОПОЛИМЕРНОГО ГИДРОГЕЛЯ НА ОСНОВЕ ПОПЕРЕЧНОШИТОГО МОДИФИЦИРОВАННОГО КАЗЕИНА.....	40
<i>В.В. Шерстнев, М.С. Михальков, В.А. Сухинин</i>	

МОРФОЛОГИЯ

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИДЕАЛЬНОЙ МАССЫ ТЕЛА У СТУДЕНТОВ АГМУ	42
<i>Р.С. Андреев</i>	
КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ СЛУЧАЯ ДЕФИЦИТА ОРНИТИНТРАНСКАРБОМИЛАЗЫ У НОВОРОЖДЕННОГО	43
<i>Е.М. Асташкин, М.Д. Бербенец</i>	
ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ И МОРФО-КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МИОКАРДИАЛЬНЫХ МЫШЕЧНЫХ МОСТИКОВ	44
<i>С.Б. Бабаджанов</i>	
ВЛИЯНИЕ НАНОЧАСТИЦ БИОМЕТАЛЛОВ НА ЗАЖИВЛЕНИЕ РАН.....	46
<i>А.А. Бейсембаева</i>	
ЭКСПРЕССИЯ CD138 В ЭПИТЕЛИИ ПОЧЕЧНЫХ КАНАЛЫЦЕВ ПРИ ТОКСИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ	47
<i>С.В. Беспалова</i>	
РОЛЬ ВОЗРАСТА И ПОЛОВЫХ ГОРМОНОВ В РАЗВИТИИ И ПРОГРЕССИРОВАНИИ ПОЧЕЧНО-КЛЕТОЧНОГО РАКА	48
<i>Е.Д. Бурова, Д.С. Войнова, Д.Д. Хорунжая</i>	

ВЛИЯНИЕ ВОЗРАСТА ЖЕНЩИНЫ НА КАЧЕСТВО ЭМБРИОНОВ В ПРОГРАММАХ ЭКО.....	50
<i>В.А. Вебер, С.М. Иванченко</i>	
ИЗУЧЕНИЕ ДИФФЕРЕНЦИРОВОЧНОГО ПОТЕНЦИАЛА МСК КОСТНОГО МОЗГА, ЛИМБА И ЖИРОВОЙ ТКАНИ КОМКА БИША ДЛЯ КЕРАТОЦИТОВ РОГОВИЦЫ	51
<i>А.А. Гайворонская, Е.А. Бутикова</i>	
АССОЦИАЦИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ ИНФИЛЬТРАЦИИ СТРОМЫ ПЕРВИЧНОЙ ОПУХОЛИ С СОСТОЯНИЕМ БРОНХИАЛЬНОГО ЭПИТЕЛИЯ У БОЛЬНЫХ ПЛОСКОКЛЕТОЧНЫМ РАКОМ ЛЕГКОГО.....	53
<i>А.А. Дурова, Д.М. Лоос, А.А. Андрейченко, А.В. Завьялов, М.П. Колчина</i>	
ОСОБЕННОСТИ НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНОГО РАКА ЛЕГКОГО ПРИ РАСПРОСТРАНЕНИИ ОПУХОЛИ ПО ВОЗДУШНЫМ ПРОСТРАНСТВАМ.....	54
<i>А.В. Завьялов, А.А. Андрейченко, М.П. Колчина, А.А. Дурова</i>	
ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ БОЛЕЗНИ КРОНА.....	55
<i>Т.А. Коновалов, А.С. Колмакова</i>	
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СКРЫТОГО ТЕЧЕНИЯ ОПУХОЛИ ЛЕГКОГО С ЛЕТАЛЬНЫМ ИСХОДОМ	57
<i>К.А. Кошилич</i>	
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРЫ ЯИЧКА КРЫС- ПОДРОСТКОВ НА ФОНЕ ВЫСОКОКАЛОРИЙНОЙ ДИЕТЫ	58
<i>А.С. Кузнецова</i>	
СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ИНДУКЦИИ ПЛЮРИПОТЕНТНОСТИ	60
<i>С.А. Кулигина</i>	
СТРОЕНИЕ КАМЕР ЛОБНОЙ ПАЗУХИ ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА С УЧЕТОМ ВАРИАНТОВ ЕЕ РАЗВИТИЯ.....	61
<i>А. Е. Кульбицкая</i>	
ВЗАИМОСВЯЗЬ ДИНАМИКИ ЧАСТОТЫ СЛУЧАЕВ НЕЙРОЭНДОКРИННЫХ ОПУХОЛЕЙ ЛЕГКИХ И НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ	63
<i>А.Д. Логунова, А.В. Кузакова, З.В. Мельниченко, М.О. Наурсбаева</i>	
ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ АМПЛИФИКАЦИЕЙ TOP2A И ЭКСПРЕССИЕЙ HER-2 В КЛЕТКАХ КАРЦИНОМЫ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ... 64	
<i>А.А. Медведев</i>	
ВЛИЯНИЕ ВЫСОКОКАЛОРИЙНОЙ ДИЕТЫ НА СТРУКТУРУ СТЕНКИ СИГМОВИДНОЙ КИШКИ САМЦОВ-КРЫС ADOLESCENT	66
<i>В.Е. Менищикова</i>	
СОЧЕТАНИЕ МАЛЬФОРМАЦИИ АРНОЛЬДА-КИАРИ С АНОМАЛИЯМИ КРАНИОВЕРТЕБРАЛЬНОГО ПЕРЕХОДА	67
<i>А.И. Пендюрина, И.С. Копылов</i>	

ИЗУЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СПЕРМОГРАММЫ ПРИ БЕСПЛОДИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ХРАНЕНИЯ БИОМАТЕРИАЛА И СОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ.....	68
<i>А.В. Сапьянов</i>	
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ШЕЙКИ МАТКИ ПРИ ПАПИЛЛОМАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ И ИХ ОРГАНОСОХРАНЯЮЩАЯ ТЕРАПИЯ.....	70
<i>С.А. Синица</i>	
ГИСТОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОДЕРЖИМОГО ВЕСТИБУЛЯРНЫХ КАНАЛОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ.....	71
<i>С.Р. Соловьёв, Т.Е. Хуснутдинов</i>	
ПРОАНГИОГЕННЫЕ И ПРОВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА МИОМЕТРИЯ У ПАЦИЕНТОК РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА С МИОМОЙ МАТКИ.....	72
<i>Д.А. Соляников, В.К. Бабичев</i>	
ОСОБЕННОСТЬ ФОРМИРОВАНИЯ ЗУБНОГО РЯДА ПРИ НЕФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ И ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПАТТЕРНАХ ЧЕРЕПА.....	74
<i>И.О. Стрепетов</i>	
АНАТОМИЯ ОСНОВАНИЯ КРЫЛОВИДНОГО ОТРОСТКА КЛИНОВИДНОЙ КОСТИ.....	75
<i>В.А. Струганов, В.В. Казакова</i>	
КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ГАНГЛИОЦИТОМЫ ЛОБНОЙ ДОЛИ ГОЛОВНОГО МОЗГА	76
<i>Ж. Халал</i>	
ЭКСПРЕССИЯ БЕЛКА ПРОМЕЖУТОЧНЫХ ФИЛАМЕНТОВ В ПОЧКАХ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ СУБТОКСИЧНЫХ ДОЗ КАДМИЯ И СВИНЦА.....	77
<i>К.Д. Хромова</i>	
РАБОТА СТУДЕНТА В СНК КАФЕДРЫ АНАТОМИИ ЧЕЛОВЕКА КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕТОД ПОВЫШЕНИЯ УСПЕВАЕМОСТИ.....	79
<i>Е.Е. Чуваева</i>	
ПОРАЖЕНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ НА ФОНЕ КАРДИО- ВИСЦЕРАЛЬНОЙ ФОРМЫ СИФИЛИСА В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-ТЕРАПЕВТА (КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ).....	80
<i>М.С. Чупрова, Е.Е. Пахомова</i>	
ГЕПАТОПРОТЕКТОРНОЕ ДЕЙСТВИЕ СУЛЬФАЛАЗИНА ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ЯЗВЕННОМ КОЛИТЕ.....	82
<i>Ц. Чэн, Е.С. Воронцова</i>	
РЕГЕНЕРАЦИЯ ПЕЧЕНИ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ЯЗВЕННОМ КОЛИТЕ И ПОСЛЕ ПРИМЕНЕНИЯ ИММОБИЛИЗОВАННОЙ ГИАЛУРОНИДАЗЫ.....	83
<i>Ц. Чэн, Е.С. Воронцова</i>	

СРАВНИТЕЛЬНАЯ АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СИМПАТИЧЕСКИХ ГАНГЛИЕВ СТВОЛА ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ В НОРМЕ И ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ.....	85
<i>Е.Р. Шарыпова, А.Н. Айгазинова, В.Е. Кливер</i>	

НЕВРОЛОГИЯ. НЕЙРОГЕРИАТРИЯ

ТЯЖЕЛЫЕ НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ПРИ ЛИМФОМЕ БЕРКИТТА: ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ	87
<i>А.А. Амирханова</i>	
БОТУЛИНОТЕРАПИЯ В ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ ПОДГОТОВКЕ ПАЦИЕНТОВ С ДИСТОНИЧЕСКИМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ В МЫШЦАХ ЖИВОТА В ГЕРНИОЛОГИИ: ПЕРВЫЙ ОПЫТ В БАШКОРТОСТАНЕ	88
<i>М.Р. Бакеев, М.Б. Куритем, С.М. Хедр</i>	
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СОЧЕТАНИЯ МОТОРНЫХ ТИКОВ И ВОКАЛИЗМОВ	90
<i>П.С. Баранова, Д.Р. Побережная, Е.Д. Фомина</i>	
ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОНСУЛЬТАТИВНОГО ПРИЕМА ДЛЯ БОЛЬНЫХ С ПОСТИНСУЛЬТНЫМИ ДВИГАТЕЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ	91
<i>М.Э. Бердыева, А.Д. Созенова</i>	
СОМНОГРАФИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ПАЦИЕНТОВ С ХРАПОМ	92
<i>К.И. Валитова</i>	
ДИАБЕТИЧЕСКАЯ ПОЛИНЕЙРОПАТИЯ: ПРИЧИНЫ, СИМПТОМЫ И ЛЕЧЕНИЕ	94
<i>Д.В. Вдовенко, В.А. Мараховская, Е.В. Дрогина</i>	
РАССЕЯННЫЙ СКЛЕРОЗ И БЕРЕМЕННОСТЬ	95
<i>Э.А. Гарлыева, А.Д. Созенова</i>	
ПРИМЕНЕНИЕ ДУЛОКСЕТИНА ПРИ ХИМИО-ИНДУЦИРОВАННОЙ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ ПОЛИНЕЙРОПАТИИ	96
<i>Ю.А. Добреско, А.А. Дорофеева, С.С. Шурпита</i>	
СЛУЧАЙ ПАЦИЕНТА С ДИСЕКЦИЕЙ ВНУТРЕННЕЙ СОННОЙ АРТЕРИИ	97
<i>А.А. Иринчинова</i>	
ВЛИЯНИЕ АВИАПЕРЕЛЕТОВ НА ПАЦИЕНТОВ С НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ.....	99
<i>В.А. Косович, Р.И. Кухарева</i>	
ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ РЕШЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ В РАБОТЕ ВРАЧА НЕВРОЛОГА	100
<i>Ю.Г. Мещерякова, М.Е. Быкова</i>	
МОЗЖЕЧОК В ПОЖИЛОМ ВОЗРАСТЕ: РЕЗУЛЬТАТЫ МАГНИТНО- РЕЗОНАНСНО-ТОМОГРАФИЧЕСКОЙ МОРФОМЕТРИИ	101
<i>А.М. Асылгареева, У.А. Туйгунов</i>	

ПОКАЗАТЕЛИ СТАТУСА ОЖИРЕНИЯ И ЛИПИДНОГО ПРОФИЛЯ У МОЛОДЫХ ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ НЕУТОЧНЕННОЙ ЭТИОЛОГИИ	103
<i>М.С. Пономарева</i>	
БОЛЕВОЙ СИНДРОМ У ПАЦИЕНТОВ С ИДИОПАТИЧЕСКИМ СКОЛИОЗОМ КАК ПРИЧИНА ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ	104
<i>О.Б. Прохоров</i>	
ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ГЛОБАЛЬНОЙ КОРТИКАЛЬНОЙ АТРОФИИ НА КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА В ОСТРЫЙ ПЕРИОД ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА	105
<i>К.В. Рерих, Н.Е. Тяжельников, А.А. Иринчинова</i>	
РАННИЕ ИСХОДЫ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА У МОЛОДЫХ ПАЦИЕНТОВ В РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ	107
<i>Д.А. Рышков, В.М. Шадрин, К.В. Рерих</i>	
ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ДИАГНОЗ МЕЖДУ ЭПИЛЕПСИЕЙ И МИГРЕНЬЮ У МОЛОДОЙ ЖЕНЩИНЫ С АМЕНОРЕЕЙ	108
<i>А.А. Руманов, Ю.Ю. Каприелова</i>	
ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕЗНЬЮ ПАРКИНСОНА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДА ФОКУСИРОВАННОГО УЛЬТРАЗВУКА	109
<i>Д.И. Халилов, Н.Б. Ахмеров</i>	

НЕЙРОХИРУРГИЯ

КЛИНИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ИНТРАОПЕРАЦИОННОГО МОНИТОРИНГА АНОМАЛЬНОЙ МЫШЕЧНОЙ РЕАКЦИИ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ГЕМИФАЦИАЛЬНОГО СПАЗМА	112
<i>В.Ш. Анвархужаев</i>	
БУЛЬБАРНЫЕ РАССТРОЙСТВА У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ МИКРОВАСКУЛЯРНУЮ ДЕКОМПРЕССИЮ ПРИ ЯЗЫКОГЛОТОЧНОЙ НЕВРАЛГИИ	113
<i>Б.Р. Багандов</i>	
МАРКЕРЫ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ АНГИОПАТИИ МОЙЯ-МОЙЯ	114
<i>М.Т. Бершвили, О.С. Боева, О.В. Куракина</i>	
РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ГОЛОСОВОГО СКРИНИНГА С ЦЕЛЬЮ ОЦЕНКИ НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕЗНЬЮ ПАРКИНСОНА	115
<i>М.М. Дунаева</i>	
EMERGENCY NEUROSURGERY IN SOUTH AMERICA AND RUSSIA: A COMPARATIVE ANALYSIS OF NEUROTRAUMA MANAGEMENT	116
<i>María M. Castillo Hurtado (Ecuador)</i>	

СТРУКТУРА ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ УДАЛЕНИЯ ИНТРА-, ЭКСТРАДУРАЛЬНЫХ ЭКСТРАМЕДУЛЛЯРНЫХ ОПУХОЛЕЙ КРАНИОВЕРТЕБРАЛЬНОГО ПЕРЕХОДА	117
<i>Е.Е. Лабзина</i>	
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДОМИНАНТНОЙ ДОНОРСКОЙ АРТЕРИИ ПРИ КОМБИНИРОВАННОЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ АНГИОПАТИИ МОЙЯ-МОЙЯ	118
<i>Р.Ё. Нуров, К.С. Овсянников</i>	
ИЗУЧЕНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ИСХОДОВ РЕЗЕКТИВНОЙ ХИРУРГИИ МЕЗИАЛЬНОГО СКЛЕРОЗА И ВЫРАЖЕННОСТИ СТРУКТУРНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПОЛЕЙ ГИППОКАМПОВ	120
<i>И.А. Петроченко</i>	
ИСХОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ОПУХОЛЕЙ, АССОЦИИРОВАННЫХ С ЭПИЛЕПСИЕЙ ..	121
<i>Е.А. Ткаченко, С. А. Ким</i>	
РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ДЛЯ КОЛИЧЕСТВЕННОЙ ОЦЕНКИ ПАРАМЕТРОВ МОТОРНОЙ АКТИВНОСТИ	122
<i>Е.В. Чукулаев</i>	

НОРМАЛЬНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ. ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КАННИБАЛИЗМА СРЕДИ АЦТЕКОВ И НАРОДОВ АФРИКИ, АВСТРАЛИИ И ОКЕАНИИ	124
<i>М.М. Бахарева</i>	
КАРДИОВАСКУЛЯРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЕВУШЕК Г. НОВОСИБИРСКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА КОНСТИТУЦИИ	125
<i>А.С. Воронкова</i>	
МЕТОДИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ ПО ОБУЧЕНИЮ НАВЫКАМ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ В ИГРОВОМ ФОРМАТЕ ДЛЯ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	127
<i>П.И. Горина</i>	
РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ ОЖОГОВОЙ РАНЫ	128
<i>Ю.Д. Зарубина, Т.А. Яшина, А.А. Литвинова, А.К. Шишкина</i>	
ГИСТОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАЖИВЛЕНИЯ ОЖОГОВОЙ РАНЫ ПРИ ЛЕЧЕНИИ МАЗЬЮ ИЗ СУММАРНЫХ ПОЛИСАХАРИДОВ ИЗ ГРИБА ВЕШЕНКИ	129
<i>Ю.Д. Зарубина, Т.А. Яшина, А.А. Литвинова, А.К. Шишкина, И.Ф. Петровская</i>	
ОЦЕНКА <i>IN VIVO</i> РАДИОЗАЩИТНЫХ СВОЙСТВ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ ИЗ ВЫСШИХ БАЗИДИАЛЬНЫХ ГРИБОВ НА МОДЕЛИ ОСТРОЙ ЛУЧЕВОЙ БОЛЕЗНИ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДА СВГ ...	131
<i>Ю.Д. Зарубина, Т.А. Яшина, А.А. Литвинова, А.К. Шишкина, И.Ф. Петровская, М.А. Мельченко</i>	

ОЦЕНКА РАНОЗАЖИВЛЯЮЩИХ СВОЙСТВ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МАЗИ НА ОСНОВЕ МЕЛАНИНА ИЗ ПРИРОДНОГО СЫРЬЯ ЧАГИ <i>INONOTUS OBLIQUUS</i>	132
<i>Ю.Д. Зарубина, Т.А. Яшина, А.А. Литвинова, А.К. Шишкина, И.Ф. Петровская</i>	
ОЦЕНКА РАНОЗАЖИВЛЯЮЩИХ СВОЙСТВ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МАЗИ НА ОСНОВЕ СУММАРНОГО КОМПЛЕКСА ПОЛИСАХАРИДОВ ИЗ ГРИБА ВЕШЕНКИ <i>PLEUROTUS OSTREATUS</i>	133
<i>Ю.Д. Зарубина, Т.А. Яшина, А.А. Литвинова, А.К. Шишкина, И.Ф. Петровская</i>	
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ГИСТОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РАНОЗАЖИВЛЯЮЩИХ СВОЙСТВ МАЗИ ОФЛОМЕЛИД И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МАЗИ НА ОСНОВЕ СУММАРНЫХ ПОЛИСАХАРИДОВ ГРИБА ВЕШЕНКИ.....	135
<i>Ю.Д. Зарубина, Т.А. Яшина, А.А. Литвинова, А.К. Шишкина, И.Ф. Петровская</i>	
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РАНОЗАЖИВЛЯЮЩИХ СВОЙСТВ МАЗИ ОФЛОМЕЛИД И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МАЗИ НА ОСНОВЕ СУММАРНЫХ ПОЛИСАХАРИДОВ ГРИБА ВЕШЕНКИ	136
<i>Ю.Д. Зарубина, Т.А. Яшина, А.А. Литвинова, А.К. Шишкина, И.Ф. Петровская</i>	
РАЗРАБОТКА И ПОЛУЧЕНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МАЗИ НА ОСНОВЕ СУММАРНОГО КОМПЛЕКСА ПОЛИСАХАРИДОВ ИЗ ГРИБА ВЕШЕНКИ <i>PLEUROTUS OSTREATUS</i> ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ОЖОГОВЫХ РАН.....	138
<i>Ю.Д. Зарубина, Т.А. Яшина, А.А. Литвинова, А.К. Шишкина, И.Ф. Петровская</i>	
РОЛЬ КИССПЕПТИНА В РЕГУЛЯЦИИ ГИПОТАЛАМО-ГИПОФИЗАРНО- ГОНАДНОЙ ОСИ И РЕПРОДУКЦИИ	139
<i>А.А. Зюзина, П.Г. Кадкина</i>	
ИСТОРИЯ ОТКРЫТИЯ СИСТЕМЫ КОМПЛЕМЕНТА.....	141
<i>А.В. Иванов, М.А. Соломина</i>	
РЕГЕНЕРАЦИЯ КОЖИ И ПЕРСПЕКТИВА РАЗРАБОТКИ НОВЫХ РАНОЗАЖИВЛЯЮЩИХ ПРЕПАРАТОВ	142
<i>С.А. Калякина, Е.А. Яковлева</i>	
НЕЙРОФИЗИОЛОГИЯ СИНДРОМА ДЕФИЦИТА ВНИМАНИЯ И ГИПЕРАКТИВНОСТИ У ДЕТЕЙ.....	144
<i>У.С. Карапетова, Г.С. Шевелев</i>	
ВЛИЯНИЕ ИНСУЛИНА НА СИНАПТИЧЕСКУЮ ПЛАСТИЧНОСТЬ СРЕЗОВ ГИПШОКАМПИА	145
<i>Е.О. Мантурова</i>	
ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ НА РАЗЛИЧНЫХ КУРСАХ К ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ ПРОЦЕССУ.....	146
<i>М. С. Мезенцева</i>	
К ПОНИМАНИЮ РОЛИ PIEZO1-КАНАЛОВ В БАРОРЕЦЕПЦИИ	148
<i>Е.И. Рыженкова, Д.А. Допуй-оол</i>	

ИССЛЕДОВАНИЕ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА КОНЦЕНТРАЦИЮ ВНИМАНИЯ СТУДЕНТОВ ВО ВРЕМЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ	149
<i>Б.А. Самохин</i>	

ОСОБЕННОСТИ ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ СЕРДЦА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТАХ КОГНИТИВНОЙ НАГРУЗКИ У СТУДЕНТОВ	151
<i>В.М. Смирнов, А.Д. Замахаева</i>	

ГИСТОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАЖИВЛЕНИЯ ОЖОГОВОЙ РАНЫ ПРИ ЛЕЧЕНИИ МАЗЬЮ ОФЛОМЕЛИД	152
<i>Т.А. Яшина, Ю.Д. Зарубина, А.А. Литвинова, А.К. Шишкина</i>	

ОЦЕНКА РАНОЗАЖИВЛЯЮЩИХ СВОЙСТВ КОММЕРЧЕСКОЙ МАЗИ ОФЛОМЕЛИД НА МОДЕЛИ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОЖОГОВОЙ РАНЫ	154
<i>Т.А. Яшина, Ю.Д. Зарубина, А.А. Литвинова, А.К. Шишкина, Т.И. Леднева, А.Б. Уркунова</i>	

РАЗРАБОТКА И ПОЛУЧЕНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МАЗИ НА ОСНОВЕ ВОДОРАСТВОРИМОГО МЕЛАНИНА ИЗ ПРИРОДНОГО СЫРЬЯ ЧАГИ INONOTUS OBLIQUUS ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ОЖОГОВЫХ РАН	155
<i>Т.А. Яшина, Ю.Д. Зарубина, А.А. Литвинова, А.К. Шишкина, И.Ф. Петровская</i>	

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ГИСТОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕГЕНЕРАЦИИ ОЖОГОВОЙ РАНЫ ПРИ ЛЕЧЕНИИ МАЗЬЮ ОФЛОМЕЛИД И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МАЗЬЮ НА ОСНОВЕ МЕЛАНИНА ИЗ ГРИБА ЧАГИ	156
<i>Т.А. Яшина, Ю.Д. Зарубина, А.А. Литвинова, А.К. Шишкина, И.Ф. Петровская</i>	

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РАНОЗАЖИВЛЯЮЩИХ СВОЙСТВ МАЗИ ОФЛОМЕЛИД И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МАЗИ НА ОСНОВЕ ВОДОРАСТВОРИМОГО МЕЛАНИНА ИЗ ГРИБА ЧАГИ	158
<i>Т.А. Яшина, Ю.Д. Зарубина, А.А. Литвинова, А.К. Шишкина, Т.И. Леднева, А.Б. Уркунова, И.Ф. Петровская</i>	

ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

АНАЛИЗ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В ОТДЕЛЕНИИ НЕОТЛОЖНОЙ КАРДИОЛОГИИ ГНОКБ ПРИ СЕРДЕЧНО- СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ	161
<i>М.А. Артемова</i>	

ПРОБЛЕМА ПОЛУЧЕНИЯ СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С ОНКОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ	162
<i>Е.А. Бокк, Ф.М.-к. Пашаева</i>	

ПСИХОЛОГИЯ БЕДНОСТИ: ПОЧЕМУ ЛЮДИ С НИЗКИМИ ДОХОДАМИ ПРИНИМАЮТ НЕВЫГОДНЫЕ ФИНАНСОВЫЕ РЕШЕНИЯ	163
<i>В.В. Воронина, А.В. Шульга</i>	

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЕМ С ПОМОЩЬЮ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА: ВЗГЛЯД ВРАЧА	165
<i>М.М. Вылеткова, А.Р. Викторова</i>	
РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВЕЙПОВ СРЕДИ МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ Г. КРАСНОДАРА	166
<i>Д.А. Иноземцева</i>	
ВКЛАД НАРОДНОГО КОМИССАРА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ СССР Г.А. МИТЕРЕВА В ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКУЮ РАБОТУ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ.....	167
<i>В.В. Калачева</i>	
ОЦЕНКА РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОК-МЕДИКОВ В АСПЕКТЕ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ПРОБЛЕМЫ.....	169
<i>Д.И. Кибалина, А.В. Янкина</i>	
ЗНАЧЕНИЕ ЗЕМСКОЙ МЕДИЦИНЫ ДЛЯ СОВРЕМЕННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ.....	170
<i>А.Ю. Клусова</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ КАРЬЕРНОЙ ТРАЕКТОРИИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ВУЗОВ МИНЗДРАВА РОССИИ ..	171
<i>Д.Г. Колбасенко, С.А. Сырцова</i>	
ПОПУЛЯРИЗАЦИЯ ПРОФЕССИИ КЛИНИЧЕСКОГО ПСИХОЛОГА В НОВОСИБИРСКЕ	173
<i>Л.А. Корнилова, Д.С. Румянцева</i>	
РЕЗУЛЬТАТЫ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АРОМАИНГАЛЯТОРОВ СРЕДИ ПОДРОСТКОВ	174
<i>С.А. Кукуруза, Е.В Орлова, Д.М Махамаджанов</i>	
К 90-ЛЕТИЮ КАФЕДРЫ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ И ЗДРАВООХРАНЕНИЯ НГМУ	175
<i>А.В. Лукьянец, Е.Е. Болтормюк</i>	
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ СРЕДНЕГО МЕДПЕРСОНАЛА В ЗДРАВООХРАНЕНИИ РЕГИОНОВ ПРИВОЛЖСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА.....	177
<i>Н.В. Мирзаева</i>	
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ПРОВЕДЕНИЮ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПРИМЕРЕ КОЛЫВАНСКОГО И ЧЕРЕПАНОВСКОГО РАЙОНОВ	178
<i>М.О. Наурсбаева</i>	
ОЦЕНКА И АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ	180
<i>Ж.Н. Нугушева, Е.А. Құсаин, А.А. Құрымбаев</i>	
СОПОСТАВЛЕНИЕ ПРОГРАММ СКРИНИНГА РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА И РАКА КОЖИ В РОССИИ С ПЕРЕДОВЫМИ ЭКОНОМИКАМИ ЕВРОПЫ И СЕВЕРНОЙ АМЕРИКИ.....	181
<i>Д.А. Рышков, С.М. Рыженко</i>	

ВЛИЯНИЕ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ НА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА	183
<i>Б.А. Самохин</i>	
ИМПУЛЬСИВНЫЕ ПОКУПКИ МОЛОДЕЖИ КАК СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ УДОВОЛЬСТВИЯ В СВЯЗИ С ФИНАНСОВОЙ БЕЗГРАМОТНОСТЬЮ.....	184
<i>А.П. Самсонова, Е.С. Милашевич</i>	
АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И СМЕРТНОСТИ НОВОРОЖДЕННЫХ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ НАПРАВЛЕНИЙ УЛУЧШЕНИЯ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БЕРЕМЕННЫМ ЖЕНЩИНАМ	186
<i>И.А. Старостенкова</i>	
ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННАЯ РАБОТА С ЦЕЛЕВЫМИ СТУДЕНТАМИ НГМУ...	187
<i>С.А. Сырцова, И.О. Стрепетов, Д.Г. Колбасенко, Ю.Ю. Жораев</i>	
ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ НГМУ К БРАКУ И СЕМЬЕ	189
<i>Е.Г. Хрипунова, А.В. Халудорова</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ О ВИЧ-ИНФЕКЦИИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ РАЗЛИЧНЫХ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ	190
<i>Е.И. Шерина, З.Д. Чешиков</i>	
ОТНОШЕНИЕ К РАННЕЙ И ПОЗДНЕЙ БЕРЕМЕННОСТИ СТУДЕНТОК НГМУ	192
<i>А.А. Яковлева, В.А. Глушко</i>	

ОНКОЛОГИЯ. ХИМИОТЕРАПИЯ

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОПУХОЛЕЙ ЯЗЫКА	194
<i>А.В. Альшианская</i>	
ВЛИЯНИЕ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ НА МИКРОБИОТУ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	195
<i>Н.Р. Бодрова, А.В. Кабаков, О.В. Казаков, В.Н. Черкас</i>	
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К РЕКОНСТРУКЦИИ ГРУДНОЙ СТЕНКИ У ПАЦИЕНТОВ ОНКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ.....	197
<i>А.В. Василенко, К.З. Курасбедиани</i>	
ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БИОМАРКЕРОВ СЫВОРОТКИ КРОВИ В ДИАГНОСТИКЕ, ПРОГНОЗЕ, ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОТИВООПУХОЛЕВОЙ ТЕРАПИИ ПЛОСКОКЛЕТОЧНОГО РАКА ЛЕГКОГО	198
<i>П.А. Герус</i>	
ОРГАНОСОХРАНЯЮЩЕЕ ЛЕЧЕНИЕ В ОНКОГИНЕКОЛОГИИ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ.....	199
<i>Е.К. Громыко</i>	
НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ РАСШИРЕНИЯ ПОКАЗАНИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РАДИКАЛЬНОЙ ТРАХЕЛЭКТОМИИ БОЛЬНЫХ РАКОМ ШЕЙКИ МАТКИ 1 И 2 СТАДИИ	201
<i>С.И. Джафарова</i>	

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ КАРДИООНКОЛОГИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ	202
<i>Е.В. Дондук</i>	
ВОЗРАСТ КАК ФАКТОР МОДУЛЯЦИИ МОЛЕКУЛЯРНЫХ ПОДТИПОВ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: БИОИНФОРМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКИХ ДАННЫХ	203
<i>И.В. Евгенов</i>	
РАК ЭНДОМЕТРИЯ. АКТУАЛЬНЫЙ ВЗГЛЯД НА ПАТОГЕНЕЗ И ГЕТЕРОГЕННОСТЬ ЗАБОЛЕВАНИЯ	205
<i>А.С. Егорова</i>	
ТЕРМОРАДИОТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	206
<i>Е.В. Ефанова</i>	
ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С HER-ПОЛОЖИТЕЛЬНЫМ РАКОМ ЖЕЛУДКА В ГБУЗ НСО «НОКОД»	208
<i>Т.Д. Журавлева</i>	
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ МУТАЦИЙ В ГЕНЕ KRAS СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ С КОЛОРЕКТАЛЬНЫМ РАКОМ В НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ	209
<i>Н.С. Золотухина, Н.П. Алешкевич</i>	
СОВРЕМЕННЫЕ ВОПРОСЫ ОНКОФЕРТИЛЬНОСТИ И ОНКОРЕПРОДУКЦИИ	210
<i>Г.Б. Исроилова</i>	
РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МИКРОСАТЕЛЛИТНОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ И МУТАЦИЙ ГЕНОВ KRAS, NRAS, BRAF ПРИ КОЛОРЕКТАЛЬНОМ РАКЕ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ С КОГОРТОЙ TCGA	212
<i>И.О. Карпец</i>	
ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА В СРАВНИТЕЛЬНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКЕ 2D И 3D ВИЗУАЛИЗАЦИИ	213
<i>К.З. Курасбедиани, А.В. Василенко</i>	
КАРДИО- И ВАСКУЛОТОКСИЧНОСТЬ: ЧАСТОТА РАЗВИТИЯ, ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ	214
<i>А.А. Лукьянова, З.В. Бакуменко</i>	
ПИТУИТАРНАЯ РАДИОХИРУРГИЯ В ЛЕЧЕНИИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ БОЛЕВЫХ СИНДРОМОВ	216
<i>А.Н. Мамуров</i>	
ОСОБЕННОСТИ СОВЛАДАЮЩЕГО ПОВЕДЕНИЯ В ПРЕДОПЕРАЦИОННЫЙ ПЕРИОД ПАЦИЕНТОВ С ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫМ НОВООБРАЗОВАНИЕМ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	217
<i>Е.В. Прокопенко, Ю.Н. Афанасьева, В.В. Наумова</i>	

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ И ЕГО ОЦЕНКА У ОНКОГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ РАЗВИТИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ	219
<i>М.Х. Раупова</i>	
ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ РАКОМ ТЕЛА МАТКИ С ТЯЖЕЛОЙ СОПУТСТВУЮЩЕЙ ПАТОЛОГИЕЙ В УСЛОВИЯХ ГБУЗ НСО ГКБ № 1.....	220
<i>А.А. Роценко</i>	
РАК И БЕРЕМЕННОСТЬ. ОБЗОР КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ.....	221
<i>О.Е. Саранчукова, П.Г. Губин</i>	
ВЛИЯНИЕ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА НА ЛУЧЕВЫЕ РЕАКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, ПОЛУЧАЮЩИХ ТЕРМОРАДИОТЕРАПИЮ	223
<i>Н.К. Сафинов, Е.В. Ефанова</i>	
ОЦЕНКА ЛУЧЕВЫХ РЕАКЦИЙ У ПАЦИЕНТОВ СО ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМ НОВООБРАЗОВАНИЕМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НА ФОНЕ ТЕРМОРАДИОТЕРАПИИ	224
<i>С.Н. Сербула, Е.В. Ефанова</i>	
ТРАНСПЛАНТАЦИЯ И ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ В КОНТЕКСТЕ СКРИНИНГА ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ	226
<i>А.В. Сергунин</i>	
ВЕНОЗНЫЕ ПОРТ-СИСТЕМЫ: ОСЛОЖНЕНИЯ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ.....	227
<i>К.М. Слободян, А.А. Чапанов</i>	
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИММУНОФЕНОТИПА ОТДАЛЕННЫХ МЕТАСТАЗОВ И ПЕРВИЧНОЙ ОПУХОЛИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	229
<i>Л.Л. Соловечук</i>	
АНТРАЦИКЛИН-ИНДУЦИРОВАННАЯ КАРДИОТОКСИЧНОСТЬ: ВОЗМОЖНОСТИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ	230
<i>Д.А. Таначева</i>	
АНГИОГЕНЕЗ ПРИ РАКЕ ЭНДОМЕТРИЯ	231
<i>Е.В. Терентьева</i>	
ПРИМЕНЕНИЕ ЭНДОВАСКУЛЯРНОЙ ЭМБОЛИЗАЦИИ ДЛЯ ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЙ ИЗ ОПУХОЛЕЙ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ И ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: КЛИНИЧЕСКИЙ ОПЫТ И РЕЗУЛЬТАТЫ	233
<i>А.И. Титова, А.А. Чапанов</i>	
РАЗРАБОТКА МЕТОДА АНАЛИЗА EX VIVO ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ КЛЕТОЧНОГО СОСТАВА, ИММУНОЛОГИЧЕСКОГО ЛАНДШАФТА ОПУХОЛИ И ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ ПРИ НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНОМ РАКЕ ЛЕГКОГО	234
<i>Д.Д. Ягнюков</i>	

ОФТАЛЬМОЛОГИЯ, ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЯ

РЕЗУЛЬТАТЫ ИММУНОМОДУЛИРУЮЩЕГО ЛЕЧЕНИЯ ТРЕПАНАЦИОННОЙ ПОЛОСТИ УХА	236
<i>С.Ю. Аннагельдиев, С.С. Язмуродова</i>	
ФАРМАКОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОФИЛАКТИКИ РАЗВИТИЯ ПРЕСБИОПИИ ПРИ ВОЗРАСТНОЙ ДИСФУНКЦИИ ХРУСТАЛИКА	237
<i>Е.Э. Бабкина, Н.Б. Терещенко</i>	
ОСОБЕННОСТИ ФИТОТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ПОДХОДА ХРОНИЧЕСКОГО ТОНИЛЛИТА У ДЕТЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ТРАВ ТУРКМЕНИСТАНА	238
<i>Ы.С. Гараджаев</i>	
ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТЕПЕНИ СИНДРОМА СУХОГО ГЛАЗА У СТУДЕНТОВ МЕДИКОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВИДА РЕФРАКЦИОННОЙ ОПЕРАЦИИ	239
<i>А.О. Григорова</i>	
АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ МАКУЛЯРНЫХ РАЗРЫВОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АУТОПЛАЗМЫ, ОБОГАЩЕННОЙ ТРОМБОЦИТАМИ (PRP)	241
<i>А.А. Грязнов</i>	
ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ И ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ И АКТИВАЦИИ МИОПИЧЕСКОЙ ХОРИОИДАЛЬНОЙ НЕОВАСКУЛЯРИЗАЦИИ НА ФОНЕ АНТИАНГИОГЕННОЙ ТЕРАПИИ	242
<i>С.Э. Даниольф</i>	
СРАВНЕНИЕ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ КУПОЛА НОСОГЛОТКИ ПОСЛЕ АДЕНОИДЭКТОМИИ В ОТДАЛЕННОМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ	244
<i>А.П. Зайцева</i>	
АНАЛИЗ РЕФРАКЦИОННЫХ ОШИБОК ПРИ РАСЧЕТЕ ИОЛ	245
<i>Е.М. Инина</i>	
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ГЛОТОЧНОГО СИНДРОМА ПО ДАННЫМ МЕДИЦИНСКИХ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ОСМОТРОВ	246
<i>М.Д. Исаенко</i>	
ОСОБЕННОСТИ МЕЗОФАРИНГОСКОПИИ ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА	248
<i>К.А. Кузнецов</i>	
КЛАССИФИКАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ ЭКЗОФОРИИ	249
<i>Н.Д. Мануйлов</i>	
РИНОСИНУСОГЕННЫЕ ОРБИТАЛЬНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ	251
<i>Е.А. Мерзлякова</i>	

ОЦЕНКА УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ПАЦИЕНТА КАЧЕСТВОМ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ	252
<i>Е.А. Мецержакова</i>	
НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫЕ ЯВЛЕНИЯ ИРРИГАЦИИ НОСОГЛОТКИ.....	253
<i>Е.Н. Пахмурная</i>	
ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ, ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛОР-ОРГАНОВ У ПАЦИЕНТОВ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ.....	255
<i>А.С. Пучков</i>	
ПРИМЕНЕНИЯ ЦИНКА СУЛЬФАТА В БАЗИСНОЙ ТЕРАПИИ ОСТРОГО ТОНИЛЛОФАРИНГИТА ВИРУСНОЙ ЭТИОЛОГИИ	256
<i>Р.Х. Рахимов</i>	
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ: ПРОГРЕССИРУЮЩАЯ ЭССЕНЦИАЛЬНАЯ МЕЗОДЕРМАЛЬНАЯ ДИСТРОФИЯ РАДУЖНОЙ ОБОЛОЧКИ	258
<i>Т.О. Сасса, М.А. Мирова</i>	
СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ В ДИАГНОСТИКЕ ФОРМ ХРОНИЧЕСКОГО ТОНЗИЛЛИТА.....	259
<i>А.А. Хлытина</i>	

ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ КАРДИО- И ВАСКУЛОТОКСИЧНОСТИ НА ФОНЕ ХИМИОТЕРАПИИ, ВКЛЮЧАЮЩЕЙ ФТОРПИРИМИДИНЫ.....	261
<i>З.В. Бакуменко</i>	
КОНТРОЛЬ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ В ИССЛЕДОВАНИЯХ: КАКИЕ ПРИБОРЫ ЛУЧШЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ?.....	262
<i>В.В. Богрянцева, Е.В. Золоторева</i>	
ВЫЯВЛЕНИЕ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТИ К АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У СТУДЕНТОВ	263
<i>Ю.В. Бордовская, И.О. Стрелетов</i>	
ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ НАГРУЗКИ В СОЧЕТАНИИ С ЭМОЦИОНАЛЬНЫМ СТРЕССОМ НА КОНЦЕНТРАЦИЮ ВНИМАНИЯ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА С НАЛИЧИЕМ ОЧАГОВ ХРОНИЧЕСКОГО ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА	265
<i>А.А. Дмитриевых, Д.Д. Мырдин, М.Д. Факерова</i>	
ВЫРАЖЕННОСТЬ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СТРЕССА, ОСОБЕННОСТИ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ И РАЦИОН ПИТАНИЯ В ДИНАМИКЕ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА	266
<i>А.И. Кидяева, Е.Е. Чегенёва</i>	
АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ И ГОРМОНАЛЬНО-МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ У ЮНОШЕЙ С ДЕФИЦИТОМ МАССЫ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЕМ.....	268
<i>Д.Э. Ковалёва</i>	

ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ КРАТКОВРЕМЕННОЙ ПАМЯТИ У ЛИЦ, ИМЕЮЩИХ ХРОНИЧЕСКИЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ИЛИ ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ	269
<i>Н.И. Кожемякин, Д.Н. Слепцова</i>	
ФАКТОР РОСТА ЭНДОТЕЛИЯ СОСУДОВ В ПАТОГЕНЕЗЕ КАПЛЕВИДНОГО ПАРАПСОРИАЗА	271
<i>Ю.Ю. Мясникова</i>	
ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ ГЛИКЕМИИ У ЛИЦ С РАЗНЫМИ ХРОНОТИПАМИ	272
<i>И.В. Нечаев¹, М.Ю. Сорокин²</i>	²⁷²
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ НАРУШЕНИЯ У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ	273
<i>А.И. Пенкина</i>	
ВОЗМОЖНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ВНЕКАРДИАЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ИНГИБИТОРОВ НАТРИЙ-ГЛЮКОЗНОГО КОТРАНСПОРТЕРА 2	274
<i>З.Д. Рустамова, М.Х. Ходжаев</i>	
ОСОБЕННОСТИ ВНИМАТЕЛЬНОСТИ, ЛИНЕЙНОГО ГЛАЗОМЕРА И МЕЛКОЙ МОТОРИКИ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА С ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЛОР ОРГАНОВ ИЛИ ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ	276
<i>В.Д. Семянникова, Н.Р. Мирсаликова</i>	
ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТ НА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТУЮ СИСТЕМУ	277
<i>Е.О. Титова, С.А. Плаксина</i>	
ОСОБЕННОСТИ БИОРИТМОВ У СТУДЕНТОВ 1-3 КУРСОВ НОВОСИБИРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА	278
<i>Ф.Т. Углонов, Х. Сагир, Ё.О. Курбонов</i>	
ИЗ ИСТОРИИ ИЗУЧЕНИЯ TRALI-СИНДРОМА	280
<i>Н.М. Уланова, А.А. Глухова</i>	
ВЛИЯНИЕ СТРЕССОВОЙ НАГРУЗКИ В ВИДЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ РАБОТЫ НА ПОКАЗАТЕЛИ ОРТОСТАТИЧЕСКОЙ ПРОБЫ	281
<i>Д.Д. Хабалаева, М.А. Поляков</i>	

ПЕДИАТРИЯ

СЛУЧАЙ КАНДИДОЗНОГО ЭЗОФАГИТА У РЕБЕНКА 13 ЛЕТ С ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННОЙ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ	283
<i>К.Ю. Авдоченко, Е.Д. Лобарева, Н.В. Геращенко</i>	
ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ НА СТАЦИОНАРНОМ ЭТАПЕ В ПЕРИОД С 2020 ПО 2022 ГОД	284
<i>А.В. Агафонов, Ю.В. Зубкова, Д.В. Елисеева</i>	

КИШЕЧНЫЕ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА: ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ТЯЖЕСТИ ИНФЕКЦИОННОЙ ДИАРЕИ	285
<i>С.С. Андреев, А.А. Гутова</i>	
АНАЛИЗ ПОДХОДОВ ВРАЧЕЙ ПЕДИАТРОВ К ПИТАНИЮ ДЕТЕЙ ОТ ГОДА ДО ТРЕХ ЛЕТ ЖИЗНИ.....	287
<i>А.А. Галтарь, Е.В. Орлова, С.А. Кукуруза, Д.Д. Десярева</i>	
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЧЕК У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ С ЭКСТРЕМАЛЬНО НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА ПРИ РОЖДЕНИИ	288
<i>Д.О. Гребенко</i>	
АФФЕКТИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА У ПОДРОСТКОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ I ТИПА	290
<i>А.О. Григорова, Е.В. Гончарук, Ш.Ш. Рахманова</i>	
МОЧЕВАЯ КИСЛОТА КАК МАРКЕР РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПЕРВИЧНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ДЕТЕЙ НА ТЕРРИТОРИИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ.....	291
<i>Е.С. Гурина</i>	
ВЛИЯНИЕ ФЕРМЕНТНОЙ ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ТЕРАПИИ НА ТЕЧЕНИЕ МУКОПОЛИСАХАРИДОЗА II ТИПА.....	292
<i>А.А. Гутова, С.С. Андреев</i>	
СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ГЛЮТЕНОВОЙ ЭНТЕРОПАТИИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ Г. НОВОСИБИРСКА	294
<i>Ю.И. Дзюба, С.С. Кузнецова</i>	
ПРИЧИНЫ И ОСОБЕННОСТИ ТРОМБОЦИТОПЕНИИ У ДЕТЕЙ РАЗНОГО ВОЗРАСТА	295
<i>С.С. Еришова, Е.М. Пятилова, Д.К. Пикулева</i>	
ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА БРОНХИТОВ И ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ ПНЕВМОНИЙ У ДЕТЕЙ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП	296
<i>Н.С. Ефремова, А.А. Грудева, Н.С. Кенебаева, Т.А. Крычакова</i>	
ОСОБЕННОСТИ ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ДЕТЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЯЖЕСТИ ТЕЧЕНИЯ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ	298
<i>Т.А. Жиронкина, А.Д. Дочкин</i>	
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ	299
<i>О.А. Иванова, Ю.В. Мартынова, А.С. Чусовлянова</i>	
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ФУЛЬМИНАНТНОГО ТЕЧЕНИЯ ИНФЕКЦИОННОГО ЭНДОКАРДИТА	301
<i>А.А. Экарт, А.М. Инина</i>	
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ: СИНДРОМ ЛАЙЕЛЛА У РЕБЕНКА.....	302
<i>Д.А. Иноземцева</i>	

ДИСТАЛЬНЫЙ ТУБУЛЯРНЫЙ ПОЧЕЧНЫЙ АЦИДОЗ, МАНИФЕСТИРОВАВШИЙ КРИТИЧЕСКОЙ ГИПОКАЛИЕМИЕЙ.....	304
<i>Н.М. Капитаненко, С.М. Нагорнова</i>	
ИНородное Тело Дыхательных Путей.....	305
<i>Ч.А. Карабаева, З.В. Гасанова</i>	
ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТРУКТУРЫ СОПУТСТВУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ПОДРОСТКОВ, СТРАДАЮЩИХ ОЖИРЕНИЕМ, В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЛА.....	306
<i>А.Е. Каравозова, Г.А. Кауров, И.О. Стрелетов</i>	
ХАРАКТЕРИСТИКА СОМАТИЧЕСКОГО СТАТУСА ПОДРОСТКОВ, СТРАДАЮЩИХ ОЖИРЕНИЕМ	308
<i>А.Е. Каравозова, Г.А. Кауров, И.О. Стрелетов</i>	
ГЕМОЛИТИКО-УРЕМИЧЕСКИЙ СИНДРОМ У ДЕТЕЙ. ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ.....	309
<i>Р.Р. Кокушева, Ю.Ю. Каприелова, А.А. Урманев</i>	
САХАРНЫЙ ДИАБЕТ I ТИПА У ДЕТЕЙ: КЛИНИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	311
<i>А.А. Кошманова, А.А. Жемадукова</i>	
АДАПТАЦИЯ ДЕТЕЙ В ДЕТСКОМ ДОШКОЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ.....	312
<i>А.С. Кузнецова</i>	
ВЛИЯНИЕ ПРОБИОТИЧЕСКОГО ПРОДУКТА НА ИЗМЕНЕНИЕ СОСТАВА МИКРОБИОМА ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ И ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ И ПОЛОСТИ РТА	314
<i>М.К. Кузьмина, Д.А. Пушкарева, В.Е. Меницкова, А.Е. Каравозова</i>	
ПОДХОДЫ РОДИТЕЛЕЙ К ПИТАНИЮ ДЕТЕЙ ОТ ГОДА ДО ТРЕХ ЛЕТ ЖИЗНИ	315
<i>С.А. Кукуруза, А.А. Гаптарь, Е.В. Орлова, Д.Д. Дегтярева</i>	
КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КРАПИВНИЦЫ И АНГИОНЕВРОТИЧЕСКОГО ОТЕКА У ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ДЕТЕЙ	317
<i>Р.И. Кухарева, В.А. Косович</i>	
ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНАЯ АНЕМИЯ У ДЕТЕЙ ПЕРВЫХ ДВУХ ЛЕТ ЖИЗНИ.....	318
<i>А.Б. Лавренчук</i>	
ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ СОВРЕМЕННЫХ ШКОЛЬНИКОВ: ОБЪЕКТИВНАЯ ОЦЕНКА И ВЗГЛЯД РОДИТЕЛЕЙ НА ПРОБЛЕМУ	320
<i>Ю.В. Лагно, Д.И. Ахмедова</i>	
МОЧЕКАМЕННАЯ БОЛЕЗНЬ У ДЕТЕЙ.....	321
<i>В.Ю. Леонтьева, А.А. Колосова</i>	
СТРУКТУРА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И ЛЕТАЛЬНОСТИ СРЕДИ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МАССЫ ТЕЛА ПРИ РОЖДЕНИИ В ОПЦ ГБУЗ НСО ГНОКБ.....	322
<i>Д.А. Малик</i>	

ХАРАКТЕРИСТИКА НАРУШЕНИЙ РИТМА СЕРДЦА И ПРОВОДИМОСТИ У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ.....	324
<i>Т.Б. Маркелова, Т.С. Масуева</i>	
РАБДОМИОМЫ СЕРДЦА У НОВОРОЖДЕННЫХ.....	326
<i>Т.С. Масуева, Т.Б. Маркелова</i>	
ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ РАННЕГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ, РОЖДЕННЫХ ПУТЕМ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ.....	327
<i>И.А. Морозова, В.В. Афанасьев, Д.Д. Черкасова</i>	
ПЕЙСМЕЙКЕРНЫЙ СИНДРОМ У РАСТУЩЕГО РЕБЕНКА С ОПЕРИРОВАННЫМ ВРОЖДЕННЫМ ПОРОКОМ СЕРДЦА	329
<i>Н.А. Петухин, Д.К. Фомина, А.А. Экарт</i>	
ОНКОГЕМАТОЛОГИЧЕСКАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ У ДЕТЕЙ НА ТЕРРИТОРИИ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ	330
<i>Д.К. Пикулева, Н.Д. Абдукадырова</i>	
ВСТРЕЧАЕМОСТЬ АНЕМИЙ У ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ ДЕТСКОЙ ГОРОДСКОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ №1	331
<i>Ю.А. Пимонова, Е.А. Дувакина</i>	
КАТАМНЕСТИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ПАЦИЕНТОМ С ОСЛОЖНЕННЫМ ТЕЧЕНИЕМ СИНДРОМА КАВАСАКИ.....	333
<i>С.К. Полянских, С.О. Полянских</i>	
ХРОНИЧЕСКИЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ МИНДАЛИН И АДЕНОИДОВ, ИХ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ.....	334
<i>А.П. Пурнак, А.Е. Каравозова, В.Е. Менищикова</i>	
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ: СИНДРОМ МЭЛЛОРИ-ВЕЙСА В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ	335
<i>А.О. Пусь, А.М. Коновалова</i>	
ОСОБЕННОСТИ ПОСЛЕДСТВИЙ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ	337
<i>Д.А. Рышков, М.О. Наурсбаева, А.А. Яковлева</i>	
ФОРМИРОВАНИЕ ГРУПП РИСКА ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ДЕФОРМАЦИИ ПОЗВОНОЧНИКА ПРИ ЮНОШЕСКОМ ИДИОПАТИЧЕСКОМ СКОЛИОЗЕ НА АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ	338
<i>А.Р. Сафронова, Б.С. Бильдаков</i>	
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ НЕОНАТАЛЬНОГО СЕПСИСА И ИСХОДЫ У НОВОРОЖДЕННЫХ В УСЛОВИЯХ ОРИИТН РЕГИОНАЛЬНОГО ПЦ.....	339
<i>Я.А. Смыкова, В.А. Гривцева</i>	
ЦЕЛИАКИЯ. СЛУЧАЙ ИЗ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ.....	341
<i>Т.С. Сорокина, Д.П. Фоменко</i>	
ВАЖНОСТЬ РАННЕГО СКРИНИНГА САХАРНОГО ДИАБЕТА 1 ТИПА У ДЕТЕЙ... ..	342
<i>Н.С. Стукалова, О.В. Пилипенко, Е.М. Гущина, А.А. Епишева</i>	

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ НЕОНАТАЛЬНОГО ПЕРИОДА У ДЕТЕЙ С ЗАДНЕЙ АГРЕССИВНОЙ РЕТИНОПАТИЕЙ НЕДОНОШЕННЫХ	343
<i>А.А. Субботина</i>	
ВЛИЯНИЕ ВИДА ВСКАРМЛИВАНИЯ ДЕТЕЙ ДО ГОДА НА ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ В ГРУДНОМ ВОЗРАСТЕ	345
<i>В. Сыроваткина</i>	
ТАЙНА ЛИШНЕГО ВЕСА У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	346
<i>А.Г. Сухашвили, В.Е. Даньшин</i>	
БИЛИАРНАЯ АТРЕЗИЯ: КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ МАНИФЕСТАЦИЯ И ИСХОДЫ	348
<i>В.С. Тарасова, А.И. Яценко</i>	
АНАЛИЗ ВСКАРМЛИВАНИЯ НА ПЕРВОМ ГОДУ ЖИЗНИ ДЕТЕЙ С АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ	349
<i>Л.Р. Хабирова, Н.Е. Тяжелников, К.С. Астраков</i>	
КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА СИНДРОМА ДИ ДЖОРДЖИ С МНОЖЕСТВЕННЫМИ ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА	351
<i>З.Д. Чешков, Е.И. Шерина</i>	
АНЕМИИ У ДЕТЕЙ ДО ГОДА НА ПЕДИАТРИЧЕСКОМ УЧАСТКЕ	352
<i>В.А. Шнапцев</i>	
АНАЛИЗ ФАРМАКОТЕРАПИИ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ НА АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ	353
<i>А.Е. Щепина, И.О. Берилло</i>	
АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВАКЦИНАЦИИ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА ПРОТИВ ПНЕВМОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ И ГЕМОФИЛЬНОЙ ИНФЕКЦИИ ТИПА В	354
<i>К.И. Эргашева, З.М. Николаенко</i>	
АНАЛИЗ ПРИЧИН ПЕРВИЧНОЙ ДЕТСКОЙ ИНВАЛИДНОСТИ В НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА ПОСЛЕДНИЕ 10 ЛЕТ	356
<i>А.Д. Яшина</i>	

ПСИХИАТРИЯ. НАРКОЛОГИЯ. ПСИХОТЕРАПИЯ. КЛИНИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ

ФЕНОМЕН ИНТЕРНЕТ-АДДИКЦИИ В КОНТЕКСТЕ ВЗАИМОСВЯЗИ АГРЕССИВНОСТИ И ТРЕВОЖНОСТИ У ПОДРОСТКОВ	358
<i>К.Е. Бакишина, И.И. Смирнова</i>	
КЛИНИКО-ПСИХОПАТОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ	359
<i>К.А. Баширзаде</i>	
ЗООТЕРАПИЯ КАК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ПСИХИАТРИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ	361
<i>Д. Ю. Богулев, В.Е. Украинская</i>	

КОММУНИКАТИВНЫЕ УСТАНОВКИ ЮНОШЕЙ СО СКЛОННОСТЬЮ К КОМПЬЮТЕРНОЙ АДДИКЦИИ	362
<i>С.В. Бублик, И.И. Смирнова</i>	
ОСОБЕННОСТИ КОППИНГОВ И КОММУНИКАТИВНЫХ СТРАТЕГИЙ У МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ ОНКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ	364
<i>С.В. Бублик, И.И. Смирнова</i>	
ГИПЕРДИАГНОСТИКА ШИЗОФРЕНИИ	365
<i>В.А. Габисова</i>	
ДОСТИЖЕНИЯ СОВРЕМЕННОЙ ПСИХОФАРМАКОЛОГИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ШИЗОФРЕНИИ	366
<i>А.С. Гоцуц, Е. В. Носова</i>	
ВЛИЯНИЕ БИЛИНГВИЗМА НА НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА	368
<i>Н.И. Григорьева</i>	
КОРРЕЛЯЦИИ МЕЖДУ ЛАБОРАТОРНЫМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ ЦИТОГРАММЫ БУККАЛЬНОГО ЭПИТЕЛИЯ И БИОХИМИИ РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ И КОГНИТИВНЫМИ ФУНКЦИЯМИ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЙ ДЕЛИРИЙ	369
<i>К.П. Дик, А.А. Мельник</i>	
ПАТОГЕНЕЗ СИНДРОМА ДЕФИЦИТА ВНИМАНИЯ И ГИПЕРАКТИВНОСТИ	371
<i>У.С. Карапетова</i>	
КОМПЛЕКС ФАКТОРОВ, СПОСОБСТВУЮЩИЙ УПОТРЕБЛЕНИЮ ПСИХОАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ	372
<i>К. Кот</i>	
ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТАЦИИ СТУДЕНТОВ МЛАДШИХ КУРСОВ	373
<i>П.В. Кочеткова</i>	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОРФО-ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СХОДСТВА ГИППОКАМПА И БУККАЛЬНОГО ЭПИТЕЛИЯ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ МЕТОДОВ РАННЕЙ МАЛОИНВАЗИВНОЙ ДИАГНОСТИКИ БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА	374
<i>А.А. Мельник, К.П. Дик</i>	
«ПСИХИАТРИЧЕСКИЙ ПОРТРЕТ» ТУБЕРКУЛЁЗНОГО ПАЦИЕНТА	376
<i>М.А. Морозов</i>	
ПРИМЕНЕНИЕ АНТИДЕПРЕССАНТОВ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ У ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА	377
<i>В.А. Нелюбина, Р.Г. Кантаев</i>	
ПСИХОГЕННЫЕ ФАКТОРЫ И ПСИХОПАТОЛОГИЧЕСКИЕ СИМПТОМЫ В АНАМНЕЗЕ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ПОЛИМОРФНЫМ ПСИХОТИЧЕСКИМ РАССТРОЙСТВОМ С СИМПТОМАМИ ШИЗОФРЕНИИ ..	378
<i>К.В. Овчинников</i>	

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ НЕРВНОЙ ОРТОРЕКСИИ СРЕДИ СТУДЕНТОК-МЕДИКОВ И ФАКТОРЫ РИСКА	380
<i>Ю.А. Пимонова, Е.В. Гончарук, А.В. Усова</i>	
ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПСИХИАТРИИ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)	381
<i>М.Ю. Прохорова, С.А. Проскурина</i>	
ЭЙФОРИЯ И ВТОРИЧНАЯ АМЕНОРЕЯ: НЕОЖИДАННЫЕ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ ГОРМОНАЛЬНОГО И ЭМОЦИОНАЛЬНОГО	382
<i>А.А. Урманаев, Ю.Ю. Каприелова</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ УРОВНЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СТРЕССА И СТРАТЕГИЙ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ РЕГУЛЯЦИИ У БОЛЬНЫХ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ	384
<i>Н.В. Хабарова</i>	
ВЛИЯНИЕ КОМБИНИРОВАННЫХ ОРАЛЬНЫХ КОНТРАЦЕПТИВОВ НА ПСИХИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА	385
<i>П.И. Чернышева</i>	
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ТЕРАПИИ БИПОЛЯРНОГО АФФЕКТИВНОГО РАССТРОЙСТВА.....	386
<i>С.Ю. Шулятьев, Е.Д. Абашев</i>	

Научное издание

МАТЕРИАЛЫ
XVI Российской (итоговой) научно-практической
конкурс-конференции с международным участием
студентов и молодых ученых «АВИЦЕННА–2025»,
посвященной 90-летию Новосибирского
государственного медицинского университета

Том II

В авторской редакции

Компьютерная верстка *Т.В. Соболева*
Дизайн обложки *Ю.В. Студеникина*

Подписано в печать 26.03.2025. Формат 60×84/16.
Бумага офсетная. Гарнитура Times New Roman. Ризография.
Усл.-печ. л. 24,72. Тираж 100 экз. Изд. № 48/2с.

Оригинал-макет изготовлен Издательско-полиграфическим центром НГМУ
Новосибирск, ул. Залесского, 4
E-mail: sibmedizdat@mail.ru
Тел.: (383) 225-24-29

Отпечатано в Издательско-полиграфическом центре НГМУ
Новосибирск, ул. Залесского, 4
Тел.: (383) 225-24-29