

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



МАТЕРИАЛЫ

**XVII Российской (итоговой) научно-практической
конкурс-конференции с международным участием
студентов и молодых ученых «АВИЦЕННА—2026»,
посвященной памяти заведующего кафедрой
факультетской хирургии, доцента М.Д. Пономарева,
100-летию со дня рождения академика РАН,
профессора Л.Д. Сидоровой**

Т о м II

НОВОСИБИРСК
2026

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*

М34 **Материалы XVII Российской (итоговой) научно-практической конференции с международным участием студентов и молодых ученых «Авиценна–2026»:** в 3 т. – Новосибирск: ИПЦ НГМУ, 2026 – Т. 2. – 446 с.

Настоящий сборник включает тезисы докладов XVII 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, Владивостока, Калининграда, Казани, Кемерово, Краснодара, Красноярска, Омска, Орехово-Зуева, Томска, Уфы, Читы и других регионов России, а также вузов Республик Кыргызстана, Узбекистана, Туркменистана. Представленные работы тесно связаны с научной тематикой кафедр и лабораторий, содержат фрагменты перспективных научных разработок 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, 2026

ЛИНГВИСТИКА И МЕЖКУЛЬТУРНАЯ КОММУНИКАЦИЯ

КОНЦЕПТ «БОЛЕЗНЬ» В АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ ПАРЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТИНЕ МИРА

Ю.А. Алиев

*Научный руководитель: к.филол.н. И.О. Онал
Кафедра иностранных языков,
Новосибирский военный ордена Жукова
институт имени генерала армии И.К. Яковлева
войск национальной гвардии Российской Федерации*

Актуальность. Изучение языковой картины мира через паремиологический фонд является одним из приоритетных направлений современной лингвокультурологии и когнитивной лингвистики. Паремии выступают в роли культурных кодов, фиксирующих национальные стереотипы поведения и оценки.

Цель исследования – выявить и систематизировать когнитивные признаки, формирующие содержание концепта XƏSTƏLIK в азербайджанской языковой картине мира, репрезентированной в паремиологических текстах (пословицах и поговорках).

Материалы и методы. Материалом исследования выступают азербайджанские пословицы и поговорки о здоровье и болезни. Основным методом исследования является когнитивная интерпретация; также использовались контекстуальный анализ и классификация.

Результаты и их обсуждение. В результате анализа паремий, имеющих в своем составе лексем *əstə, xəstəlik, xəstəlanmək* а также пословиц и поговорок, в толкованиях которых содержатся данные единицы, были выявлены и сформулированы следующие когнитивные признаки исследуемого концепта. 1. **Многообразие и тяжесть болезни.** Болезнь представляется как нечто многоликое и тяжелое: *Sağamlıqbircür, xəstəlikmincürdü* (Здоровье одно, болезней – тысяча видов); *Xəstəliq şaşırar, ölümüqar* (Болезнь путает (сбивает с ног), смерть валит). Иными словами, болезнь – это промежуточная стадия перед окончанием жизненного пути. 2. **Динамика болезни (трудность излечения).** Болезнь приходит быстро и незаметно, а уходит медлен-

но и трудно: *Xəstəlikatlı gəlir, piyadagedir* (Болезнь верхом приходит, пешком уходит); *Xəstəlik putnangələr, mısqalnançıxar* (Болезнь приходит пудами, а уходит золотниками). **3. Изменение потребностей и характера больного.** Болезнь меняет систему приоритетов человека, его желания и характер: *Armudvaxtındadəgər, xəstənin könlütələsər* (Груша ценна в сезон, сердце (душа) больного торопится). Данная пословица отражает капризность и нетерпение больного. *Xəstənin qızıltaxtnəyinəgərək?* (Зачем больному золотой трон?). Во время болезни материальные ценности обесцениваются, первостепенную важность приобретают покой и состояние здоровья больного.

4. Болезнь как следствие пороков и слабостей. Лень и праздность приравниваются к болезни или являются ее причиной: *Tənbəlhəmişə «xəstəyəm» deyər* (Ленивый всегда говорит: «Я болен»); *Tənbəlliksəğalmaz xəstəlikdi* (Лень – неизлечимая болезнь); *Yeməgin quluisləməyin xəstəsi* (Раб еды – больной к работе). **5. Отношение к лечению.** Народная мудрость скептически оценивает эффективность множества докторов: *İki həkim olan xəstə sağalmaz* (У кого два врача, тот не выздоровеет); *Həkim həkiməylə xəstədi* (Врача делает врачом пациент). Также отмечается, что опыт и статус врача во многом формируются благодаря страданиям больного: *Xəstə həkimdən dərman istəməzlər* (Больные не просят лекарств у врача). Лечит не столько лекарство, сколько уход, судьба или терпение, поскольку больной не знает, что именно ему нужно.

Выводы. Болезнь в азербайджанской паремиологической картине мира концептуализируется как неконтролируемая стихия и состояние когнитивного и эмоционального дисбаланса. В азербайджанских паремиях болезнь тесно связана с социально-нравственными категориями, которая выступает либо как следствие человеческих пороков (лень, невооруженность в еде), либо как маркер социального статуса. Таким образом, концепт XƏSTƏLİK (БОЛЕЗНЬ) в азербайджанской лингвокультуре аккумулирует в себе знания о физическом страдании, неизбежности, нравственности и социальной пассивности, являясь одним из ключевых элементов оппозиции «жизнь – смерть»

ЯЗЫКОВЫЕ СРЕДСТВА ВЫРАЖЕНИЯ ЭКСПРЕССИВНОСТИ (НА ПРИМЕРЕ АРАБСКОГО МАССМЕДИЙНОГО ДИСКУРСА)

М.А. Березовский

*Научный руководитель: к.пед.н., доц. М.А. Морозова
кафедра перевода и переводоведения,
Новосибирский военный ордена Жукова институт
имени генерала армии И.К. Яковлева
войск национальной гвардии Российской Федерации*

Актуальность. В условиях напряженной геополитической обстановки на Ближнем Востоке наблюдается активное использование выразительных языковых средств в массмедийных материалах, посвященных военно-политическим вопросам. Специфика применения этих средств в арабских СМИ тесно связана с культурно-языковыми особенностями, что делает их понимание сложной задачей, требующей глубокого знания языка и контекста. Неправильное восприятие или использование экспрессивных выражений может привести к искажению информации и неверной интерпретации событий. Лингвистические характеристики экспрессивности в арабском военно-политическом медиадискурсе до сих пор остаются недостаточно изученными и представляют собой поле для дальнейших исследований.

Целью исследования является выявление лингвистических особенностей экспрессивности арабского массмедийного дискурса. **Теоретическую базу исследования** составили работы отечественных и зарубежных исследователей, посвященных изучению специфики массмедийного текста и дискурса (И.В. Анненкова, Т.Г. Добросклонская, Л.Р. Дускаева и др.), особенностей перевода текстов военной тематики, в т. ч. текстов СМИ (П.Е. Дёмин, В.Н. Комиссаров, В.Ю. Кузнецова и др.).

Материалами исследования послужили тексты публикаций военной тематики информационных телеканалов *RT Arabic*, *Al Jazeera*, вещающих на арабском языке. Общий объем исследованных материалов – 11000 печатных знаков (1420 ЛЕ).

Результаты и их обсуждение. К языковым особенностям арабского массмедийного дискурса относятся использование преимущественно стандартизированного арабского языка (фусха), использование предложений сложного типа и вводных глаголов (نلأ؁ ركذ؁ لاق), часто в сочетании с прямой или косвенной речью, Особое внимание уделяется использованию вводных глаголов (نلأ؁ ركذ؁ لاق), часто в сочетании с прямой или косвенной речью. Также широко применяются причастия и деепричастия для краткого и ёмкого описания действий и состояний. Важной особенностью является наличие в текстах терминологии политической, военной и пр. направ-

ленности, заимствований из иностранных языков для обозначения новых понятий, частое использование частиц и служебных слов, обеспечивающих строгую и логичную последовательность изложения, эмоционально окрашенных и оценочных слов для усиления выразительности (هم، داح:، لثم)، отдельных слов и выражений из разговорных диалектов. Важно, что лексика арабской прессы часто стремится к однозначности и точности, чтобы избежать двусмысленности и обеспечить информативность. Экспрессивный потенциал арабской речи в массмедийном дискурсе находит отражение в расширении и усложнении семантики слов, использовании оценочной лексики, синонимов, антонимов, устаревших слов, эвфемизмов, тропов и стилистических фигур (метафора, метонимия, эпитет, аллюзия, гипербола и пр.).

Выводы. Анализ арабских СМИ показал, что в них активно используются разнообразные выразительные языковые приемы, включая метафору, олицетворение, антитезу, многосоюзие, перифраз, гиперболу, оксюморон, риторический вопрос, аллегория, сравнение, эпитет, инверсию и другие. Среди них особое место занимает метафора. Она служит для привлечения внимания к темам и проблемам, воздействия на читателей, формирования нужных оценок и ассоциаций, а также для снижения негативной реакции на информацию. Метафоры в арабских медиа могут быть представлены отдельными словами, фразами или целыми предложениями.

ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ И КУЛЬТУРНЫЕ БАРЬЕРЫ В ОКАЗАНИИ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ВОЕННОСЛУЖАЩИМ В КОНТЕКСТЕ РОССИЙСКО-КИТАЙСКОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

А.А. Валов, Е.В. Иванов

*Научный руководитель: Т.В. Гаганова
кафедра перевода и переводоведения,
Новосибирский военный ордена Жукова
институт имени генерала армии И.К. Яковлева
войск национальной гвардии Российской Федерации*

Актуальность. В условиях интенсивного развития российско-китайского военного сотрудничества, регулярного проведения совместных учений («Морское взаимодействие», «Восток – 2022», «Мирный поезд – 2024») и миротворческих миссий возрастает потребность в эффективной коммуникации между военнослужащими двух стран. Наиболее критической сферой взаимодействия является оказание первой помощи, где цена

коммуникативной ошибки измеряется человеческими жизнями. При высоком уровне военно-технического сотрудничества вопросы языковой и культурной совместимости в области военной медицины остаются недостаточно изученными.

Цель исследования. Выявить ключевые лингвистические и культурные барьеры, возникающие при оказании первой помощи российскими и китайскими военнослужащими, и разработать практические рекомендации по их преодолению.

Материалами исследования послужили двуязычные военные и медицинские словари, уставы и наставления по организации медицинского обеспечения Вооруженных Сил РФ и НОАК, видеоматериалы и отчеты о совместных учениях («Ангел мира – 2023», «Мирный поезд – 2024»), а также результаты опроса участников международных военных мероприятий. Методы исследования. Использованы методы сравнительно-сопоставительного анализа терминосистем, компонентного анализа иероглифических единиц, интервьюирования и обобщения практического опыта.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования выявлены две группы барьеров. *Лингвистические барьеры* обусловлены: 1) несовпадением понятийных систем (расхождение в градации военно-медицинского персонала: 军医 (jūnyī) – врач с высшим образованием, 卫生员 (wèishēngyuán) – санитарный инструктор); 2) различиями в аббревиатурах (三防 (sān fáng) – «три защиты» против российского понятия РХБ защита); 3) многозначностью лексических единиц в экстремальных условиях (情况 (qíngkuàng) может означать как «ситуацию», так и «состояние» раненого); 4) сложностью перевода иероглифических терминов, сохраняющих внутреннюю образность (急救 (jíjiù) – «срочное спасение»). Культурные барьеры включают: 1) влияние концепции «лица» (面子 miànzi), когда китайский военнослужащий может скрывать ранение или дискомфорт, чтобы не потерять авторитет; 2) исторически обусловленное отношение к крови и донорству; 3) специфику невербальной коммуникации. Анализ учений «Мирный поезд – 2024» (Китай–Лаос) и «Ангел мира – 2023» (Китай–Камбоджа) показал эффективность использования унифицированных жестов: резкое движение ребром ладони по предплечью (кровотечение), вращательное движение кулаком (наложить жгут), открытая ладонь (стоп).

Выводы. Лингвистические и культурные барьеры в российско-китайском военно-медицинском взаимодействии носят системный характер и требуют комплексного подхода к их преодолению. Наиболее перспективными направлениями являются: создание двуязычных мини-

разговорников и глоссариев военно-медицинских терминов с учетом иероглифической специфики; обучение военнослужащих основам культурного кода страны-партнера (принцип «сохранения лица»); разработка и внедрение единых стандартов невербальной коммуникации, апробированных в ходе совместных учений. Языковая и культурная подготовка должна стать неотъемлемым элементом боевой подготовки подразделений, участвующих в совместных операциях.

ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КОММУНИКАЦИИ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ: ОТ «ИСПОРЧЕННОГО ТЕЛЕФОНА» К ЭФФЕКТИВНОМУ ВЗАИМОДЕЙСТВИЮ

Г.О. Васюта, М.Р. Затеев

*Научный руководитель: Т.В. Гаганова
кафедра перевода и переводоведения,
Новосибирский военный ордена Жукова
институт имени генерала армии И.К. Яковлева
войск национальной гвардии Российской Федерации*

Актуальность. В условиях современных военных конфликтов и роста интенсивности международных гуманитарных операций эффективность коммуникации при оказании первой помощи становится критическим фактором выживания. Цена ошибки «испорченного телефона» при передаче информации о раненом измеряется человеческими жизнями. В 2025 году произошли значимые изменения: Минздрав РФ выпустил первые методические рекомендации по коммуникации с участниками боевых действий, армия США тестировала переводческие приложения в Анголе, а китайские разработчики представили ИИ-переводчик для военной медицины.

Цель исследования. Выявить лингвистические особенности коммуникации в экстремальных ситуациях, проанализировать российские, международные и китайские подходы к стандартизации передачи информации о раненых и предложить практические методы минимизации потерь информации при взаимодействии военнослужащих и медиков.

Материалами исследования послужили: методические рекомендации Минздрава РФ по коммуникации с участниками СВО (июнь 2025) ; отчеты об учениях SETAF-AF в Анголе (сентябрь 2025); публикации о языковых проблемах НАТО в Литве (ноябрь 2025); исследования CLEAR Global по языковой доступности в кризисных ситуациях; украинские исследования психолингвистики стресса у военнослужащих (2025); уставные документы

и учебные пособия НОАК; публикации о китайском ИИ-переводчике для военной медицины (2024); а также исследования эвфемизации военной тематики в китайском политическом дискурсе.

Методы исследования. Использованы методы сравнительно-сопоставительного анализа, дискурс-анализа, психолингвистического анализа и обобщения практического опыта.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования выявлены следующие закономерности: 1) *Трансформация речи в экстремальных условиях.* Стресс приводит к сужению лексикона, упрощению синтаксиса и искажению временных ориентиров. При передаче информации о раненом через 3–4 промежуточных звена точность падает до 35–40%; 2) *Стандартизация как инструмент борьбы с «испорченным телефоном».* Протокол MIST доказал свою эффективность. Выявлен китайский аналог, использующий последовательность: личность → механизм → локализация → состояние → помощь, с ключевыми терминами; 3) *Рекомендации Минздрава РФ (2025).* Установлен перечень недопустимых фраз, запрет на уменьшительно-ласкательные формы, требования к невербальной коммуникации (поза, жесты, глазной контакт); 4) *Невербальная коммуникация.* Различия в жестовых системах российской армии и НОАК: противоположные жесты для «сбора ко мне», разная локализация для «раненого», несовпадение сигналов «нужен медик». Это требует разработки унифицированных жестов для совместных учений; 5) *Языковой барьер в международных операциях.* Кейсы 2025 года: китайский ИИ-переводчик с базой 50 000 терминов и функцией распознавания жестов (точность 73%); 6) *Культурные барьеры и эвфемизмы.* В китайском военном дискурсе выявлены эвфемизмы: 光荣了 (guāngróng le – «стал славным» = погиб), 挂彩 (guà cǎi – «украсился цветами» = ранен).

Выводы. Эффективная коммуникация в военно-полевой медицине требует комплексного подхода, включающего: 1) стандартизацию речевых сообщений (протокол MIST и его китайский аналог); 2) соблюдение утвержденных речевых норм (с учетом рекомендаций Минздрава РФ 2025 г.); 3) унификацию невербальных сигналов для совместных операций; 4) использование технологических средств (переводческие приложения, ИИ-переводчики) как вспомогательных инструментов; 5) углубленную лингвокультурную подготовку военных медиков и переводчиков, включая изучение эвфемизмов и культурных табу.

ВОИНСКИЙ ЭТИКЕТ РОССИЙСКИХ И СИРИЙСКИХ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

И.А. Вотинов

*Научный руководитель: к.пед.н., доц. М.А. Морозова
кафедра перевода и переводоведения,
Новосибирский военный ордена Жукова
институт имени генерала армии И.К. Яковлева
войск национальной гвардии Российской Федерации*

Актуальность. В контексте активного военно-технического и военно-политического взаимодействия России и стран Ближнего Востока изучение специфики коммуникации военнослужащих в устной и письменной форме играет очень важную роль. В современной арабистике освещаются такие аспекты, как становление и развитие воинского этикета, структура и роль этикета в нравственной культуре армии, военный этикет в рамках военно-дипломатической переписки. При этом, исследования военных традиций и культуры не являются самостоятельной дисциплиной с детальным описанием всех норм и правил поведения. В настоящее время практически отсутствуют исследования, посвященные изучению военного этикета с точки зрения лингвистики, что обосновывает выбор темы нашего исследования.

Целью исследования является изучение особенностей национально-го воинского этикета сирийских военнослужащих. В рамках сформулированной цели исследования были определены следующие задачи: 1) изучить основные интенции воинского этикета, принятого в странах Ближнего Востока; 2) проанализировать формулы и фразы (выражения) воинского этикета арабоязычных (сирийских) военнослужащих в рамках наиболее распространенных ситуаций речевого общения; 3) выявить лексические и структурно-семантические различия формул и фраз (выражений) национального воинского этикета сирийских военнослужащих. В настоящее время изучению различных аспектов воинского этикета посвящены как отечественные, так и зарубежные исследования (Д.А. Волкогонов, Е.В. Калинина, А.С. Миловидов, А.А. Сканви, Н.И. Формановская, В.В. Широкова, V.I. Bourke, F.H. Bradley и др.).

Материалами исследования послужили разговорники, инструкции для российских военных в Сирии, строевой и дисциплинарный уставы Сирии. Эмпирическую базу исследования составили наиболее часто используемые фразы воинского этикета сирийских военнослужащих.

Методы исследования: метод анализа, обобщения и систематизации научных источников по теме исследования, метод сплошной выборки примеров для анализа, сравнительно-сопоставительный метод.

Результаты и их обсуждение. К основным речевым интенциям в рамках наиболее распространенных ситуаций речевого общения военнослужащих относятся: приветствие, доклад начальнику, отдача приказов/ команд, обращение по служебным вопросам, инструктаж и постановка задачи, уставные отношения в строю и пр. Проанализированные материалы исследования включали более 20 распространенных формул и фраз (выражений) воинского речевого этикета арабоязычных (сирийских) военнослужащих, в рамках перечисленных выше ситуаций устного речевого общения. Результаты анализа позволяют заключить, что воинский речевой этикет сирийских военнослужащих обнаруживает лишь незначительное количество схожих клише. В большинстве случаев фразы являются специфичными и имеют существенные различия. Так, существенные различия проявляются на уровне обращения (товарищ – российские военнослужащие), *يديس* (мой господин) – в большинстве стран Ближнего Востока. Также при приветствии сирийские военнослужащие говорят *مُكْفِي لَعَامُ السَّلَا* (Мир вам) или используют девиз *فَرش، نَطو، صالِخا* (Родина, Честь, Искренность), при прощании – *عَمَامُ السَّلَا* (С миром), *فِي لَاحِظِ اَللّٰهِ* (Под защитой Аллаха). Последнее часто используется коллегами, когда один из них уходит в наряд или на задание.

Выводы. Таким образом, сходства в этикетных формулах и фразах российских и сирийских военнослужащих проявляются в краткости, лаконичности, точности формулировок, существенные различия обнаруживаются на лексическом и структурно-семантическом уровнях.

ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА ВОЕННО-МЕДИЦИНСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ С КИТАЙСКОГО ЯЗЫКА

М.Ю. Вьюнников, В.С. Новокшенов

Научный руководитель: Т.В. Гаганова

кафедра перевода и переводоведения,

Новосибирский военный ордена Жукова

институт имени генерала армии И.К. Яковлева

войск национальной гвардии Российской Федерации

Актуальность. В условиях интенсификации российско-китайского военного сотрудничества, включая совместные учения, обмен опытом и поставки медицинского имущества, возрастает потребность в качественном переводе военно-медицинской документации. Цена ошибки в этой сфере

измеряется жизнями военнослужащих. При этом военно-медицинский перевод с китайского языка исследован фрагментарно, а существующие пособия по военному переводу недостаточно учитывают специфику медицинской терминологии.

Цель исследования. Выявить ключевые лингвистические трудности перевода военно-медицинской документации с китайского языка и предложить практические пути их решения.

Материалами исследования послужили аутентичные китайские военно-медицинские документы из открытых источников: «Положение о здоровьесберегающем обеспечении боевой подготовки» (2022), «Практическое руководство по обучению оказанию помощи на поле боя» (2015), «Справочник врача общей практики ВВС» (2022), а также новое положение о контроле за лекарственными средствами (2025). Использованы методы сравнительно-сопоставительного анализа, компонентного анализа иероглифических единиц, контекстуального анализа и предпереводческого анализа текста.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования выявлены следующие группы лингвистических трудностей: 1) *Терминологическая градация.* В китайском языке существует четкое разграничение понятий, которые в русском передаются одним термином. Например: 伤员 (shāngyuán) – военнослужащий, раненый в бою; 伤者 (shāngzhě) – пострадавший (гражданский). Смешение этих понятий в переводе искажает представление; 2) *Иероглифическая специфика и образность терминов.* Многие термины сохраняют внутреннюю форму, важную для понимания концепта. Термин 分级救治 (fēn jí jiù zhì) – «ступенчатое лечение» – включает иероглифы: 分 (разделять), 级 (уровень), 救 (спасать), 治 (лечить). В российских уставах аналогом является «этапное лечение с эвакуацией по назначению»; 3) *Многозначность (полисемия).* Термин 问题 (wèntí) может означать «вопрос, проблема, неполадка», в военно-медицинском контексте «ранение, травма», поэтому без уточняющих определений, невозможен точный перевод; 4) *Аббревиатуры.* Сокращение 卫勤 (wèiqín) от 卫生勤务 (wèishēng qínwù) – «медицинская служба» – пример типичной китайской аббревиации; 5) *Военно-специфическая лексика.* Термин 航空卫生保障 (hángkōng wèishēng bǎozhàng) – «медицинское обеспечение авиации» – использует исторически сложившуюся военную терминологию (卫生保障), отличающуюся от общегражданской (医疗保障).

Выводы. Лингвистические трудности перевода военно-медицинской документации с китайского языка обусловлены иероглифической природой терминов, их многозначностью, терминологической градацией и раз-

личиями в грамматическом строе языков. Ключевым условием качественного перевода является предпереводческий анализ, позволяющий определить тип документа, выявить терминологию и учесть институциональный контекст. Практические рекомендации включают: создание специализированных глоссариев с фиксацией контекстуальных значений; разработку алгоритмов перевода аббревиатур; обязательную проверку терминологической последовательности; учет фактора адресата (медики, командный состав, технический персонал).

ПОНЯТИЯ MORBUS И SANITAS В ТРАКТАТЕ АВЛА КОРНЕЛИЯ ЦЕЛЬСА «DE MEDICINA» И ИХ РУССКИЕ ЭКВИВАЛЕНТЫ «ЗДОРОВЬЕ» И «БОЛЕЗНЬ»

П.В. Дорофеева, С.А. Евланова

Научные руководители: Ю.А. Сергеева, И.С. Алексеева

Кафедра лингвистики и межкультурной коммуникации,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Понятия «здоровье» и «болезнь» являются одними из ключевых для врачей всех времен. Авл Корнелий Цельс объединил в своём трактате «De medicina» античные знания о медицине, создав актуальное представление о здоровье и болезни для его современников и учеников. Соотнесение данных понятий с тем, как они трактуются сейчас, представляется актуальным, поскольку позволяет выявить сходства и различия компонентов значения, что позволит уточнить их трансляцию в переводе, а также сформировать представление об этих понятиях в диахронии.

Цель исследования. Определение семантических соответствий и различий понятий «sanitas» и «morbus» в трактате Авла Корнелия Цельса «De medicina» и их русских эквивалентов «здоровье» и «болезнь».

Материалы и методы. Материалом данного исследования послужила выборка случаев употребления лексем «sanitas» и «morbus» в трактате «De medicina» (97 для «sanitas», 213 для «morbus») и определения их эквивалентов «здоровье» и «болезнь», представленные в 7 лексикографических изданиях. Методами, которые были использованы в данном исследовании, являются целенаправленная выборка, контекстный анализ, компонентный анализ и сравнительно-сопоставительный анализ.

Результаты и их обсуждение. Нами были выявлены следующие семы у понятия «sanitas» в трактате «De medicina»: ‘цель’, ‘состояние’, ‘челове-

ка', 'неполное', 'органа', 'части тела', 'умственное', 'физическое', 'утрачиваемое', 'способное вернуться'. У понятия «morbus» компоненты значения являются следующими: 'состояние', 'изменение', 'опасность', 'угроза здоровью', 'в теле', 'боль, страдание', 'заразная', 'классифицируемость', 'обратимость', 'летальность', 'диагностируемость', 'органа', 'всего тела'. Общими семами для «здоровья» среди почти всех найденных нами определений в словарях являются 'состояние', 'нормальная, правильная деятельность' и 'всего организма'. У толкований понятия «болезнь» общие семы следующие: 'нарушение' и 'ненормальное функционирование'.

Выводы. Авл Корнелий Цельс рассматривал здоровье в первую очередь как некоторое достижимое состояние человека или его органа/части тела, в то время как болезнь он описывал как причиняющее страдание изменение в теле, являющееся угрозой обретения этого состояния. Сравнив его толкование «sanitas» и «morbus» с современными определениями их эквивалентов, мы отмечаем некоторые отличия: у последних это состояние организма, которое характеризуется его нормальным («здоровье») или ненормальным («болезнь») функционированием. Наличие большого количества отличных сем в понятиях «sanitas» и «morbus» в трактате «De medicina» и их эквивалентах «здоровье» и «болезнь» может свидетельствовать об изменении научного знания и представлений об этих ключевых для медицины понятиях.

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ – ЦЕННОСТЬ НАШЕГО НЕМАТЕРИАЛЬНОГО КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

О.Х. Дурдыева

Научный руководитель: Б.Р. Арашева

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

Актуальность. В Туркменистане наша национальная культура и природные ценности пользуются огромным уважением благодаря безграничной преданности нашего Героя Аркадага и Героя Аркадаглы Сердара. Наше национальное наследие, сохранившееся на протяжении веков и дошедшее до наших дней, занимает достойное место среди мировых ценностей и универсальных человеческих ценностей.

Цель исследования. Наш уважаемый Герой Аркадаг глубоко изучает достижения современной медицины в мировой практике, туркменские лекарственные растения и передает свои научные результаты нашему наро-

ду через научно-энциклопедические книги “Лекарственные растения Туркменистана”. Эти книги содержат обширную информацию о нашем национальном медицинском наследии, лекарственных растениях, произрастающих на нашей любимой Земле. Прежде всего, лекарственные растения являются источником народных знаний. В древние времена, когда письменность не была широко распространена, вся информация запоминалась. Люди пытались выяснить, какие растения полезны при каких болезнях.

Материалы и методы. Одно поколение передавало полученные знания следующему. Таким образом, накапливался многовековой опыт, и формировались основы народной медицины. Вторым важным аспектом является её духовное и культурное значение. Третьим аспектом является её экологическое воспитание. Древние люди учились у природы жить по её законам.

Результаты и их обсуждение. Они не вырывали растение с корнями, брали от них необходимые части и давали им возможность снова отрасти оттуда. Это показывает, что основы современной концепции “защиты природы” имеют древнее происхождение.

Выводы. Четвертый аспект – это связь между поколениями. Сегодня многое хранится в письменной и цифровой форме, но в прошлом знания существовали только в памяти человека. Родители обучали своих детей домашним средствам лечения, а народные целители готовили учеников. Таким образом, информация становилась не просто информацией, а жизненным опытом. Следовательно, знания о лекарственных растениях - это историческая память народа.

НОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ИЗУЧЕНИИ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

О.Х. Дурдыева

Научный руководитель: к.м.н. М.А. Атагараев

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

Актуальность. Туркменский народ обладает бесценными сокровищами и ценностями, свидетельствующими о его древней истории и богатейшей культуре. Уникальное наследие нашей нации – это ценное духовное сокровище, которое бережно сохраняется и передается из поколения в поколение. Благодаря позитивной государственной политике, инициированной нашим Национальным Лидером туркменского народа Героем Аркада

гом и непрерывно проводимой под руководством нашего Уважаемого Президента Аркадаглы Героя Сердара, особое значение придается сохранению историко-культурных памятников и популяризации нашего национального наследия. Уникальная культура, традиции и исторический путь каждого народа отражены в его культурном наследии. В самом деле, именно культура этого народа отличает народы друг от друга.

Цель исследования. Культурное наследие – это не только древние памятники, но и ценности, традиции, искусство, фольклор и духовное наследие в сознании людей. Культурное наследие туркменского народа уходит корнями вглубь тысячелетий. Древняя Ниса, Мерв, Куняургенч и Дехистан являются славными страницами культуры нашей страны, а также известны во всем мире своими памятниками первой в мире земледельческой культуры, такими как Гонурдепе, Гарадепе, Намазгандеде, Алтындепе, Джейтун и Анау.

Материалы и методы. Не будет преувеличением сказать, что наша книга «Анау – культура из глубин тысячелетий» нашего героя Сердара Аркадаглы, посвященная культуре Анау, которая имеет глубокий смысл и достойное место в нашей славной истории, изучалась видными учеными мира на протяжении тысячелетий и признана одной из древнейших цивилизаций мира, а также является всеобъемлющим руководством по изучению культурного наследия туркменского народа и исследованию ряда новых направлений. Анауская культура известна как ранний центр земледелия, колыбель древней цивилизации и родина белой пшеницы. Наше уникальное культурное наследие – это единая система уникальных материальных и духовных ценностей, которые наш народ бережно сохранил и передал из поколения в поколение.

Результаты и их обсуждение. Международное увековечивание творчества наших выдающихся личностей, оказавших огромный вклад в развитие всего человечества, включая включение рукописной коллекции Магтымгулы Фраги в международный список программы ЮНЕСКО «Память мира», еще раз демонстрирует растущее почитание нашего культурного наследия.

Выводы. Богатая и древняя история туркменского народа, корни которой уходят на тысячи лет, является неотъемлемым наследием храброй нации, сыгравшей роль в возникновении древнейшей цивилизации, развитии культурных и научных связей между народами, обмене материальными и культурными и духовными ценностями, а также в создании великих государств, просветивших мир.

ВОЕННАЯ ПРИСЯГА США И ЖЕНЕВСКАЯ ДЕКЛАРАЦИЯ ВРАЧА: СОЦИОЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Г.С. Кондратьев

Научный руководитель: к.псих.н., доцент Н.Н. Помуран

Кафедра иностранных языков,

Новосибирский военный ордена Жукова

институт имени генерала армии И.К. Яковлева

войск национальной гвардии Российской Федерации

Актуальность. В современном мире (где идут военные конфликты и работают полевые госпитали) представители профессий (врач и военный служащий) постоянно пересекаются.

Цель исследования. Провести социолингвистический анализ текстов Военной присяги США и Женевской декларации врача.

Материалы и методы. Тексты “OATH OF ENLISTMENT” И “THE DECLARATION OF GENEVA”.

Результаты и их обсуждение. Тексты военной присяги США и Женевской декларации врача представляют собой два различных речевых жанра: официально-деловой и ритуальный; ритуально-декларативной. Однако, оба текста объединяет маркеры архаичности и торжественности: «solemnly» (торжественно), «do solemnly swear» (торжественно клянусь), «pledge» (клянусь/обязуюсь) и «consecrate» (посвящать/освящать).

Расхождение начинается на уровне ценностей. В тексте присяги высшей ценностью выступает объект защиты – политический и правовой порядок, олицетворяемый Конституцией. В декларации – сам человек как объект служения, вне зависимости от его гражданства или социального статуса.

Следующее расхождение в способе трансляции социальных ролей. Присяга транслирует военному, что он часть иерархии (вертикаль): The Constitution – The President – the orders of the officers ... according to the regulations and the Uniform Code of Military Justice. Врачу декларация транслирует идею, что он часть традиции служения (горизонталь): my patients, my teachers, colleagues, and students.

Различается и семантическое наполнение ключевых концептов. Центральным для присяги является понятие «enemies, foreign and domestic» (враги, внешние и внутренние), которое делит мир на «своих» и «чужих». В кодексе врача понятие «враг» отсутствует – напротив, здесь утверждается, что пациентом может быть кто угодно, врач служит всему человеческому роду («service of humanity»).

Наконец, отчетливо видны различия на уровне иллокутивной силы текстов. Текст присяги совершает действие через принятие обязательств,

основанных на подчинении: «I will support and defend...». Женевская декларация, хотя также является комиссивом (обещанием), конструирует этическую реальность через активное действие: «I will respect», что предполагает осознанную моральную позицию.

Выводы. Сравнительный анализ двух текстов – Военной присяги США и Женевской декларации врача – позволяет увидеть, как язык конструирует социальные роли Защитника и Целителя.

ПРАГМАТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ЕДИНИЦ МЕДИЦИНСКОГО СЛЕНГА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБЩЕНИИ

Н.Н. Лоренц, Д.В. Чмырева

*Научные руководители: Т.Н. Бондарева, К.А. Левчук
Кафедра лингвистики и межкультурной коммуникации,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. В профессиональном дискурсе медицинских работников представлен весь спектр языковых средств, а именно профессионализмы, жаргонизмы, разговорная и общеупотребительная лексика, а также медицинский сленг, который способствует успешной коммуникации в рамках общения медицинских работников, повышает его информативность и эффективность. Кроме того, медицинский сленг дает возможность медицинским работникам эмоционально дистанцироваться от тяжелых аспектов работы и кодировать рабочую информацию, чтобы ограничить доступ к ней пациентов, т. е. коммуникантов, не входящих в круг профессионального общения.

Цель исследования. Определить типы коммуникативных ситуаций, в которых используется медицинский сленг.

Материалы и методы. Материалом исследования послужили 255 лексических единиц, выявленных в ответах 62 респондентов с высшим и средним профессиональным медицинским образованием различных специальностей: терапия, педиатрия, хирургия, травматология-ортопедия, онкология, офтальмология, стоматология, эндокринология, кардиология, неврология. Методы исследования включали онлайн-анкетирование с целью сбора и систематизации единиц сленга, ситуаций и целей их употребления с последующим дискурс-анализом. Также применялись статистический и количественный методы.

Результаты и их обсуждение. Прагматический анализ единиц медицинского сленга выявил тенденции к ускорению коммуникации, эмоцио-

нальной разрядке и дистанцированию от проблемы, то есть сознательное понижение градуса эмоциональной вовлеченности – вследствие этого специалист получает возможность оценить трудность клинического случая и принять взвешенное решение по его разрешению. Кроме того, медицинский сленг кодирует содержание профессиональной коммуникации, тем самым формируя групповую идентичность. Употребление медицинского сленга зависит от условий работы и является более актуальным для тех специальностей, где требуется оперативное принятие решений, на пример в хирургии. В зависимости от специальности медицинские работники используют разные наборы терминов, включающие следующие категории: диагноз, инструменты, процедуры, описание состояния пациента, взаимоотношения внутри коллектива.

Дискурс-анализ выявил способы формирования медицинского сленга, среди которых преобладают: аббревиатуры (*мерцалка* – мерцательная аритмия, *норик* – норадреналин, *трепа* – трепанация черепа, *B-20* – больной с ВИЧ статусом,), эвфемизмы (*витаминка* – девитализирующая паста, *загрузился* – ухудшение состояния пациента, *качать* – начинать сердечно-легочную реанимацию), метафоры (*соска* – кислородная маска, *ремонт* – реанимация, *уши* – стетоскоп), некоторые единицы формируются смешанным способом (например, *ЦР* – рак, является как аббревиатурой, так и эвфемизмом).

Медицинский сленг является средством обогащения профессиональной лексики, что подчеркивает прогрессирующую динамику его развития в отличие от литературного языка.

Выводы. Прагматическая функция обуславливает присутствие медицинского сленга в неформальном медицинском дискурсе. Медицинский сленг используется медицинскими работниками разных специальностей в различных коммуникативных ситуациях: описание состояния пациента, экстренные ситуации, требующие быстрого принятия коллективного решения, комментарии по исходам лечения и другие. Медицинский сленг следует рассматривать как ценный ресурс профессиональной коммуникации, требующий осознанного использования, обозначенного контекстом.

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИЗУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА СТУДЕНТАМИ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

М.Х. Монголова

Научный руководитель: А.Д. Иванова

*Кафедра лингвистики и межкультурной коммуникации,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Одной из необходимых компетенций современного будущего врача является владение медицинским английским языком. Однако его освоение сопровождается высокой учебной нагрузкой и снижением мотивации у студентов-медиков. В этих условиях использование цифровых игровых технологий рассматривается как перспективный инструмент повышения вовлечённости и формирования устойчивых профессионально-ориентированных языковых навыков, что определяет актуальность настоящего исследования.

Цель исследования – анализ трудностей при изучении английского языка студентами медицинского вуза и разработка концепции цифрового приложения как инструмента повышения эффективности обучения. Для выполнения цели были поставлены следующие задачи: 1) выявить трудности при изучении английского языка у студентов 1–2 курсов медицинского вуза и интерпретировать полученные эмпирические данные; 2) проанализировать доступные цифровые приложения (как игровые, так и неигровые) с целью выявления их преимуществ и недостатков, а также их эффективности при изучении медицинского английского студентами НГМУ; 3) разработать собственную концепцию цифрового приложения для изучения английского языка студентами медицинского вуза.

Материалы и методы. Материалами исследования послужили цифровые приложения, используемые для изучения иностранного языка (*Duolingo, Quizlet, Anki, N=3*), а также результаты социологического опроса студентов 1–2 курсов педиатрического, лечебного и стоматологического факультетов. В работе применялись следующие методы: метод классификации, обобщения, описания, метод сравнительного-сопоставительного анализа, а также анкетирование и метод количественной обработки результатов.

Результаты и их обсуждение. Анализ анкетирования показал, что основные трудности изучения медицинского английского связаны с грамматикой, ограниченным словарным запасом и недостатком устной практики. Ситуацию также усугубляет низкая мотивация на фоне высокой академической нагрузки. В рамках исследования разработана концепция цифро-

вого приложения с профессионально-ориентированным контентом, клиническими кейсами и элементами геймификации.

Выводы. Существующие цифровые приложения недостаточно учитывают специфику обучения профессиональному английскому языку в медицинском вузе. Перспективным направлением является разработка специализированных цифровых инструментов с элементами геймификации, ориентированных на формирование профессиональных языковых навыков студентов.

МЕДИЦИНСКИЕ АББРЕВИАТУРЫ-ОМОНИМЫ В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ

У.Г. Ненюкова, Д.Р. Ганеева

Научный руководитель: Е.Ю. Свиридович

*Кафедра лингвистики и межкультурной коммуникации,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Современная медицина постоянно пополняется новыми понятиями, методами диагностики, лечения и технологиями. Это приводит к активному росту аббревиатур как способу компрессии информации. Возрастает риск появления омонимичных аббревиатур, которые совпадают по форме, но имеют разные значения в зависимости от контекста или медицинской специализации. Неверная их интерпретация может привести к серьезным ошибкам в диагностике, назначении лекарств, проведении процедур. Исследование и систематизация омонимов актуально по нескольким причинам, связанным с динамикой медицинской терминологии, практическими рисками и потребностями профессиональной коммуникации. Исследование может стать основой для разработки учебных материалов для студентов-медиков и переводчиков в качестве совершенствования образовательных ресурсов.

Цель исследования: составить глоссарий медицинских аббревиатур-омонимов. Для достижения цели были поставлены следующие задачи: 1) изучить описанные в научной литературе существующие способы образования английских медицинских аббревиатур; 2) составить на основе доступных источников корпус из 100–150 медицинских аббревиатур-омонимов; 3) классифицировать отобранные аббревиатуры по статусу словности (графические и лексические); 4) разработать пилотную версию глоссария.

Материалы и методы. Материалом исследования явились 500 омонимичных медицинских аббревиатур, отобранных из 8 электронных словарей английских аббревиатур и 10 научных публикаций англоязычных медицинских журналов. Методами исследования являются контекстуальный, сравнительный, качественный анализ, метод сплошной выборки, классификационный метод, систематизация и структурирование данных.

Результаты и их обсуждение. Проанализировано 500 медицинских аббревиатур-омонимов. Выявлены ключевые области медицины с наибольшей концентрацией омонимов. Установлено распределение по типам образования: собственно-инициальные аббревиатуры – 73% (ABP – actin-binding protein – актинсвязывающий белок; androgen binding protein – андрогенсвязывающий белок; arterial blood pressure – артериальное давление), инициальные – 11% (b – bicuspid – двустворчатый, бикуспидальный; buccal – щечный; bilateral – двусторонний, билатеральный), усечения – 8% (inj – injection – инъекция; injury – травма, повреждение), комбинированные 5% (A&P – anterior and posterior – передний и задний; auscultation and percussion – аускультация и перкуссия), прочие – 3%. Выявлена контекстуальная зависимость расшифровки аббревиатуры. Составлен пилотный глоссарий из 150 медицинских аббревиатур с разной степенью риска неправильной расшифровки.

Выводы. Основным типом образования медицинских аббревиатур-омонимов являются собственно-инициальные аббревиатуры. Наибольшее количество аббревиатур-омонимов встречается в широко распространенных медицинских направлениях (кардиология, неврология, педиатрия, общая терапия). Систематизация аббревиатур-омонимов позволит снизить риски их ошибочной интерпретации. Решающим фактором для расшифровки аббревиатуры является контекст: специализация и тип документа позволяют однозначно расшифровать аббревиатуру. Данное исследование имеет перспективы дальнейшего изучения в качестве расширения корпуса исследуемых аббревиатур и создания электронного интерактивного глоссария с фильтрами по специальностям.

ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КИТАЙСКИХ ВОЕННЫХ СМИ И СОЦСЕТЕЙ (WECHAT) О РАБОТЕ ВОЕННЫХ МЕДИКОВ

В.С. Панов

*Научный руководитель: Т.В. Гаганова
кафедра перевода и переводоведения,
Новосибирский военный ордена Жукова
институт имени генерала армии И.К. Яковлева
войск национальной гвардии Российской Федерации*

Актуальность. В условиях роста информационного противоборства и повышения интенсивности российско-китайского военного сотрудничества понимание механизмов формирования образа военного медика в информационном пространстве КНР приобретает особое значение. WeChat, объединяющий более 1,2 млрд пользователей, является не просто мессенджером, а ключевой экосистемой, где формируются общественные настроения. Военные медики занимают особое место в китайской пропаганде, находясь на пересечении двух важнейших сфер: обороноспособности и здравоохранения. Лингвистический анализ позволяет выявить скрытые механизмы воздействия на аудиторию и прогнозировать информационные реакции.

Цель исследования. Выявить ключевые лингвистические и риторические приемы, используемые китайскими военными СМИ и официальными аккаунтами WeChat для формирования образа военного медика, и определить их воздействие на целевую аудиторию.

Материалами исследования послужили 50 статей и постов из китайских военных СМИ и официальных аккаунтов WeChat (2020–2025 гг.), включая публикации Главного госпиталя НОАК и военных корреспондентов.

Методы исследования. Использованы методы концептуального анализа метафоры, компонентного анализа иероглифических единиц, дискурс-анализа и сравнительно-сопоставительного анализа с материалами российских СМИ.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования выявлены следующие закономерности: 1) Доминирование военной (милитарной) метафоры (48% всех метафорических выражений). Ключевые единицы: 白衣战士 (bái yī zhàn shì – «воины в белых халатах»), 白衣执甲 (bái yī zhí jiǎ – «в белых халатах, облаченные в доспехи»). Медицинская форма приравнивается к боевым доспехам, а работа врача – к воинскому подвигу; 2) Метафора семьи и государства, апеллирующая к конфуцианским ценностям. Наиболее частотное выражение: 舍小家为大家 (shě xiǎo jiā wèi dà jiā – «жерт-

зовать своей маленькой семьей ради большой семьи/государства»). Используется в материалах о медиках, работающих в отрыве от семей; 3) Уникальная метафора экзамена, не встреченная в российском дискурсе: 经受住了大考 (jīng shòu zhù le dà kǎo – «выдержали большое испытание/экзамен»). Пандемия и ЧС представляются как экзамен на профессионализм и преданность долгу, что отражает специфику китайской образовательной культуры; 4) Устойчивые клише для описания самоотверженности и профессионализма; 5) Специфика WeChat-коммуникации: использование эмоциональных заголовков (泪目 – «слезы на глазах»), интерактивных форматов и формирование устойчивых реакций в комментариях (致敬 – «уважение», 平安归来 – «возвращайтесь с миром»).

Выводы. Образ военного медика в китайских СМИ и WeChat формируется как образ «воина в белых халатах», сочетающего воинскую доблесть с медицинским милосердием. Лингвистические приемы включают широкое использование военной метафоры, апелляцию к традиционным ценностям и создание эмоционально насыщенных клише. Для российских специалистов рекомендуется: мониторинг новых терминов в китайских военных СМИ; изучение метафорических моделей для прогнозирования реакций китайской аудитории; учет культурной специфики при подготовке материалов для совместных проектов.

«КОВИДНАЯ ВОЛНА» НЕОЛОГИЗАЦИИ

А.А. Полянский, О.Р. Оньков

Научный руководитель: Ю.А. Горбунова

Кафедра иностранных языков,

Новосибирский военный ордена Жукова

институт И.К. Яковлева

войск национальной гвардии Российской Федерации

Пандемия COVID-19 стала не только глобальным вызовом в области здравоохранения во всем мире, но и спровоцировало согласно исследованиям многих лингвистов беспрецедентное по своим масштабам и интенсивности уникальное лингвистическое событие, феномена неологизации, т. е. возникновение новых слов «неологизмы». Что является отражением адаптационных механизмов языка к экстремальным социальным изменениям.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью осмысления процессов языковых изменений в условиях глобальных кризисов, а

также выявления механизмов формирования и функционирования новой лексики в массовом и профессиональном использовании.

Цель работы – выявить основные характеристики «ковидной волны» неологизации, проанализировать способы образования новых лексических единиц.

Вследствие пандемии возникло невероятное количество новых слов в новейшей истории языка. По объему новообразований этот процесс можно сопоставить только с лексическими процессами эпохи перестройки или революции начала XX века. К ключевым характеристикам этого процесса относят: во-первых – скорость возникновения и распространения неологизмов. Язык отреагировал на новые реалии практически мгновенно. Во-вторых – это лексикографическая фиксация. Некоторые словари ведущих мировых институтов, впервые в своей практике выпустили внеочередные обновления, посвященные пандемийной лексике. В-третьих – международный научный интерес. Феномен стал объектом масштабных межкультурных исследований.

Согласно исследованиям, лингвисты говорят о появлении русского ковидного словаря, который насчитывает около тысячи неологизмов. Большую часть которого как в русском, так и в других европейских языках, составила научная, медицинская терминология, а также медицинский жаргон. В первую очередь следует упомянуть названия заболеваний: *коронавирус (корона)* и *ковид*. Так, от названия болезни легко образуются прилагательное «ковидный», а также существительные «ковидник» для обозначения человека, зараженного вирусом. Для обозначения медицинских учреждений, ковидных госпиталей, предназначенных для пациентов с COVID-19, появились такие термины, как «ковидарник», «ковидарий» и «ковидюшник», «ковид-центр» и «ковид-бригада».

Среди способов образования «ковидных» неологизмов наиболее распространенным является суффиксация. В основном это коснулось глаголов, поскольку язык отражал новые реалии через связанные с ними действия. Например: -и- (дистантить, зумить, ковидить), -е- (ковидеть, коронавирусеть), -ирова- (самоизолировать), -ствова- (ковидствовать) и др.

Далее можно выделить способ словообразовательной компрессии, которая основывается не только на экономии речевых усилий, но и приводит к появлению эмоционально окрашенных неологизмов. Например: ковикулы, карантини, инфодемия, ковидео, пандемитинг, удаленка, дистант.

Метафоризация также активно участвовала в формировании «коронавирусных» неологизмов. Для описания борьбы с пандемией в российской прессе нередко употреблялась военная метафора. Например: сводки

с фронтов мировой войны против коронавируса; пандемия – война без выстрелов; медики – герои-защитники с передовой.

В заключение следует сказать, что эпоха пандемии способствовала стремительной активизации языковых процессов, отражающих адаптивность языка к значимым событиям в мире. Некоторые неологизмы закрепились в языке, например, удаленка, дистант, а большинство вышло из употребления, что указывает на их ситуативный характер.

ВОЕННАЯ РЕКЛАМА В СМИ: ЛИНГВОСТИЛИСТИЧЕСКИЙ И СОЦИОКУЛЬТУРНЫЙ АСПЕКТЫ

А.П. Потапов

*Научный руководитель: к.пед.н., доц. М.А. Морозова
кафедра перевода и переводоведения,
Новосибирский военный ордена Жукова
институт имени генерала армии И.К. Яковлева
войск национальной гвардии Российской Федерации*

Актуальность. Сегодня, в условиях сложной геополитической картины Ближнего Востока, военная реклама приобретает особое значение. Её основная задача – формировать, укреплять и продвигать привлекательный имидж вооруженных сил, воздействуя как на военнослужащих, так и на гражданское население как в конкретных арабских странах, так и за их границами. Хотя интерес к военной рекламе растет, её лингвостилистические и социокультурные особенности в научном сообществе до сих пор остаются практически неисследованными. Это, по всей видимости, объясняется двумя причинами: во-первых, военная реклама в арабских странах появилась относительно недавно, а во-вторых, крайне мало специалистов изучают языковые аспекты этой сферы, особенно применительно к арабскому языку, о чем свидетельствует сравнительно небольшое количество научных публикаций по данной проблематике.

Цель исследования: выявление лингвостилистических особенностей военно-рекламного дискурса в арабском языке. В рамках обозначенной цели исследования были определены следующие задачи: изучить социокультурный аспект военной рекламы в арабском языке; проанализировать лингвостилистический и социокультурный аспекты военной рекламы в арабском языке; рассмотреть особенности использования вербальных и невербальных средств в военно-рекламном дискурсе в арабском языке.

Материалами исследования послужили тексты военной рекламы арабских официальных медиаресурсов вооруженных сил стран Ближнего Востока. Теоретическая база исследования включает работы таких исследователей, как И.В. Анненкова, Т.Г. Добросклонская, Л.Р. Дускаева, А.Б. Литвинова, П.Б. Паршин, А. Хасан, а.Ф. Йасир и др.

Результаты и их обсуждение. Согласно мнению Э.Н. Мишкурова, военно-рекламный дискурс – особый профессионально ориентированный вид институционального общения, который отражает комбинированный социально-политический, научно-технический и финансово-коммерческий феномен. Лингвостилистические особенности военно-рекламного дискурса в арабских странах связаны с сочетанием задач рекламы и маркетинга с задачами военной сферы, а также с территориальной дифференциацией военной терминологии в странах Ближнего Востока. На уровне лексики отмечается использование иноязычных слов, реже – аббревиатур. Языковые средства выразительности включают большое количество эмоционально-экспрессивной лексики, риторические приёмы (параллелизм, ритм и рифма и др.), идиоматические обороты, элементы разговорного арабского языка. К социокультурному аспекту военной рекламы относятся применение архетипов («герой», «защитник» и др.), переориентация на общечеловеческие ценности с целью отвлечения внимания целевой аудитории от прагматической сути, акцентирование национальных черт в качестве основополагающих и апелляция к чувству ответственности, которое люди испытывают перед своими семьями, и страху перед тем, что не смогут должным образом позаботиться о них.

Выводы. Подводя итог, следует отметить, что анализ арбоязычных военно-рекламных материалов выявил ряд ключевых социокультурных и языковых особенностей. В них активно используются архетипы героя, защитника и воина, а также апелляция к таким ценностям, как патриотизм, ответственность за Родину, честь, доблесть и забота о близких. Отдельно выделяются ролики, где военные представлены как гаранты безопасности паломников и святынь. Для усиления воздействия применяются экспрессивная лексика с положительной коннотацией, эпитеты, метафоры, а также невербальные средства, такие как эмотиконы, национальная символика (флаг, герб) в титрах. Некоторые рекламные кампании оформлены в виде гимнов, прославляющих армию или отдельные рода войск.

ОТРАЖЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СПЕЦИФИКИ ВОЕННОМ РЕКЛАМНОМ ДИСКУРСЕ (НА ПРИМЕРЕ СТРАН БЛИЖНЕГО ВОСТОКА)

В.К. Сачков

*Научный руководитель: к.пед.н., доц. М.А. Морозова
кафедра перевода и переводоведения,
Новосибирский военный ордена Жукова
институт имени генерала армии И.К. Яковлева
войск национальной гвардии Российской Федерации*

Актуальность. За последние годы уровень экономического сотрудничества в военной сфере с арабскими странами характеризуется переходом от простых закупок вооружений к созданию полноценных национальных оборонных кластеров. В свете активного развития торгово-экономических контактов с арабскими странами в области военного сотрудничества, возникает необходимость в обеспечении качественного перевода военных рекламных текстов. При этом, следует отметить большое влияние национально-культурной специфики арабских стран на военный рекламный дискурс, в частности на использование вербальных и невербальных средств. Несмотря на возрастающую потребность в качественном переводе военных рекламных текстов, требующих учета национально-культурного аспекта, данная все еще остается малоизученной. Так, требующими более глубокого изучения являются такие аспекты, как влияние арабской этнокультурной традиции на тенденции в развитии мировой рекламы, использование языковых средств и речевых приёмов в военном рекламном дискурсе арабских стран, отражение языковой ситуации в военной рекламе в региональном контексте и пр. Зачастую в рекламных текстах арабских стран, в том числе, в военных, помимо литературного языка используются и местные диалекты, которым присущи свои этнокультурные маркеры. Сравнительно небольшое количество исследований, посвященных изучению данных аспектов определило выбор темы нашего исследования.

Целью исследования является изучение специфики отражения национально-культурной специфики военном рекламном дискурсе стран Ближнего Востока.

Материалами исследования послужили тексты военной рекламы арабских медийных каналов и сайтов Министерства Обороны арабских стран. Теоретическую базу исследования составили труды отечественных и зарубежных исследователей, посвященных изучению массмедийного дискурса (Т.Г. Добросклонская, Л.Р. Дускаева, А. Хасан, М. Адиб и др.), языко-

вых особенностей военно-рекламного дискурса (А.Б. Литвинова, И.А. Мурог и др.).

Результаты и их обсуждение. Военный рекламный дискурс нередко прибегает к использованию прецедентных феноменов – общеизвестных культурных маркеров, присущих данному национально-лингвокультурному сообществу. Апелляция к таким элементам (именам, текстам, высказываниям, ситуациям) способствует формированию ощущения исторической непрерывности, стимулирует коллективную память и обогащает эмоциональное восприятие рекламного сообщения. Военная реклама в арабских странах обладает рядом уникальных черт, обусловленных их культурой и языком. Она часто сочетает литературный арабский с местными диалектами и изобилует заимствованиями из западных языков, особенно английского и французского. Нередко встречается двуязычие, когда текст дублируется на английском или французском для международной аудитории. Такая реклама отличается повышенной эмоциональностью по сравнению с обычными военными документами. Кроме того, наблюдается территориальная вариативность в значении и переводе военных терминов, а также активное использование синонимов и аббревиатур для упрощения и доступности текста для широкой арабской аудитории.

Выводы. Таким образом, национально-культурная специфика влияет на военный рекламный дискурс через использование культурно значимых элементов, которые известны представителям национально-лингвокультурного сообщества и регулярно актуализируются в дискурсе. Это позволяет создать эффект исторической преемственности, активизировать коллективную память и сформировать эмоционально насыщенный контекст восприятия рекламного сообщения. Данные элементы нуждаются в особом подходе при выборе переводческого решения.

ЯЗЫКОВОЙ БАРЬЕР ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ МЕНТАЛЬНОСТИ

В.В. Ступницкая¹, Е.С. Липперт²

Научные руководители: канд. филол. наук Т.Ф. Извекова¹, Н.А. Варнакова¹

¹Кафедра лингвистики и межкультурной коммуникации,

Новосибирский государственный медицинский университет

²Федеральное государственное учреждение науки «Институт мозга человека имени Н.П. Бехтеревой» Российской академии наук, Санкт-Петербург

Актуальность. Миграционные процессы во многом обусловлены экзистенциальным выбором индивида в пользу реализации личностного и профессионального потенциала за пределами страны исхода, что достигается

путем включения в образовательную или трудовую деятельность принимающего социума. Однако не всегда адаптация к новым условиям проходит быстро и гладко, виной чему становится конфликт ментальностей: столкновение родной когнитивной модели обучающегося с картиной мира принимающей страны. Язык выступает не просто средством коммуникации, а носителем чужого культурного кода. Понимание механизмов этого ментального диссонанса – необходимое условие для эффективной адаптации иностранца в новой для него культуре. Кроме того, оказание медицинской помощи в полиэтнической среде требует учета этнокультурных и психолингвистических особенностей пациентов, поскольку их игнорирование снижает эффективность лечебно-диагностического процесса. Интеграция знаний о национальных когнитивных моделях в клиническую практику выступает условием оптимизации терапевтических стратегий.

Цель исследования. Выявление и изучение культурно-обусловленных факторов восприятия русского языка для совершенствования процессов обучения и оказания медицинской помощи в условиях культурного многообразия

Материалы и методы. Анализ литературы о языковом барьере и результаты теста, который состоял из трех частей: социально-демографической, языковой и психодиагностической. Тестирование прошли иностранные студенты нескольких российских университетов ($n=110$). Использовался метод статистической обработки с использованием IBM SPSS Statistics 26.0. Применялся Н-критерий Краскела–Уоллиса.

Результаты и их обсуждение. В исследовании приняли участие иностранные студенты из 26 стран. Большинство (60%) составили лица в возрасте от 18 до 24 лет, женского пола – 34%, мужского – 66%. Средний срок пребывания в языковой среде – от 1 до 3 лет, цель пребывания – обучение (70%). При оценке языковых знаний выяснилось, что 32% владеют русским на уровне В1–В2, 46% продолжают думать на родном языке. Языковую усталость испытывают 23%, тревогу из-за ошибок – 35%. При этом 37% понимают важность не только языка, но и образа мышления. Семитская группа показывает высокий уровень языка при минимальной изоляции. Сино-тибетская – наиболее уязвима: низкий уровень языка и высокая тревожность. Индоевропейская сочетает хорошее владение языком с высоким дистрессом – культурный шок. Австроазиатская демонстрирует успешную адаптацию: максимальный срок проживания и низкая тревожность. Тюркская отличается когнитивной перестройкой ментальности. Нигеро-конголезская выделяется высокой самооффективностью при среднем уровне языка.

Выводы. Языковой барьер имеет бинарную природу: лингвистическую и ментальную. Признание ментального компонента неотъемлемой составляющей коммуникативных трудностей обуславливает необходимость учета этнокультурных особенностей студентов при оптимизации образовательного процесса. Релевантная медицинская помощь в полиэтнической среде невозможна без учета ментальных детерминант поведения пациентов.

ТИПОЛОГИЗАЦИЯ ЦИФРОВОЙ ЛИЧНОСТИ В КОНТЕКСТЕ ОПТИМИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОГО ДИСКУРСА

В.П. Тарасюк, Д.Е. Хромина

*Научные руководители: к.ф.н., доцент Т.Ф. Извекова, А.А. Широких
Кафедра лингвистики и межкультурной коммуникации,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. В условиях массового перехода коммуникации в онлайн-формат эффективность профессионального взаимодействия всё больше зависит от цифровой компетентности участников и специфики их цифрового поведения. Однако существующие классификации пользователей часто опираются на демографические критерии (возраст, поколение), что не отражает реальных различий в коммуникативных практиках. В медицинской сфере, где растёт доля телемедицины, онлайн-консультаций, сбора анамнеза через мессенджеры, это создаёт риски недопонимания при онлайн-взаимодействии.

Цель исследования – выявление типов цифровой личности на основе анализа цифрового поведения и разработка рекомендаций (справочник-памятка) для оптимизации онлайн-коммуникации в профессиональной (в том числе медицинской) среде.

Материалы и методы. В качестве теоретико-методологической основы использовалась типология цифровых идентичностей О.В. Персидской. Эмпирическую базу исследования составили данные онлайн-анкетирования 472 респондентов шести возрастных групп и контент-анализ цифровых профилей в социальных сетях и мессенджерах. Для обработки полученных данных применялся метод описательной статистики, включая частотный анализ.

Результаты и их обсуждение. В исследуемой выборке было выявлено пять типов цифровых личностей: «достроенный интеллект» – опирается на технологии, но сохраняет автономию; «интегрированный» – свободно пе-

ремещается между онлайн- и офлайн-средами, не теряя целостности; «виртуальный бродяга» – пассивно потребляет контент без четкой цели; «зависимый от реакций» – выстраивает образ в расчёте на обратную связь; «цифровое тело» – доверяет фитнес-устройствам больше, чем собственным телесным ощущениям. В выборке доминировали типы «достроенный интеллект» и «интегрированный» (более 70% респондентов проявляли признаки каждого), далее следовали «виртуальный бродяга» и «зависимый от реакций» (около 40 %), наименьшую представленность имел тип «цифровое тело» (28%), что свидетельствует о низкой интеграции технологий в мониторинг физиологического состояния. Типы не являются взаимоисключающими: 68% респондентов сочетали признаки двух и более типов. Полученные данные подчеркивают пластичность цифрового поведения в зависимости от контекста коммуникации. Выявлена взаимосвязь между типом личности и паралингвистическими предпочтениями: «достроенный интеллект» в профессиональной переписке использует эмодзи реже других, тогда как «зависимый от реакций» отличается расширенным паралингвистическим репертуаром. На основе выявленных различий в коммуникативных паттернах был разработан цифровой справочник-памятка, включающий рекомендации по выбору каналов связи, интерпретации эмодзи и стикеров, а также ожиданиям скорости ответа для каждого из пяти типов цифровой личности.

Выводы. Результаты исследования подтверждают целесообразность функциональной классификации цифровой личности вместо строго поколенческой. Полученные данные могут быть использованы для оптимизации профессиональной коммуникации в цифровой среде. Новизна подхода заключается в персонализации рекомендаций на основе цифрового профиля личности. Практическая значимость работы состоит в возможности применения разработанных рекомендаций для повышения эффективности онлайн-взаимодействия в системе медицинского образования и здравоохранения, где точность и скорость передачи информации имеют критическое значение. Внедрение памятки в процесс подготовки медицинских кадров будет способствовать формированию более осознанной цифровой коммуникации как с коллегами, так и с пациентами.

ФУСХА И ДИАЛЕКТЫ: ПРОБЛЕМА УНИФИКАЦИИ АРАБСКОЙ ВОЕННОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ

А.Ю. Таратынов

*Научный руководитель: к.пед.н., доц. М.А. Морозова
кафедра перевода и переводоведения,
Новосибирский военный ордена Жукова
институт имени генерала армии И.К. Яковлева
войск национальной гвардии Российской Федерации*

Актуальность. Актуальность исследования арабской военной терминологии продиктована необходимостью углубленного изучения этого пласта лексики. Причинами этого являются расширение *российско-арабских связей* (увеличение контактов между Россией и арабскими странами в первую очередь, в военно-технических областях, требующих понимания терминологии); *сложности освоения* (многообразие арабских диалектов с их значительными расхождениями, а также постоянное развитие военной науки, ведущее к смене терминологии, создают препятствия для ее изучения); *трудности перевода* (даже в рамках официального арабского языка, неоднозначность значений слов и выражений в зависимости от диалекта и контекста усложняет точный перевод военных терминов). Одним из наименее изученных аспектов в современной арабистике является стандартизация арабской военной терминологии, поскольку арабский язык большим лингвистическим многообразием диалектов и динамичным характером развития самой военной лексики. В результате, идентичные термины могут приобретать различные смысловые оттенки, зависящие как от конкретного контекста, так и от регионального диалекта. В современной арабистике имеются лишь немногие исследования, посвященные проблеме унификации арабской военной терминологии и связанному с ней региональному варьированию терминов, что определило выбор темы исследования.

Целью исследования является изучение особенностей унификации арабской военной терминологии в арабском литературном языке и в диалектном аспекте.

Материалами исследования послужили документы вооруженных сил стран Ближнего Востока (приказы, отчеты, карты и пр.).

Методы исследования: метод анализа, обобщения и систематизации научной литературы по рассматриваемой проблеме, метод сплошной выборки примеров для анализа, сравнительно-сопоставительный метод.

Результаты и их обсуждение. Идея создания единого терминологического словаря для арабских стран не принесла ожидаемой стабильности в арабскую терминологию. Это объясняется разногласиями между лингви-

стами относительно многозначности терминов и сложностей перевода из-за региональных диалектов. Кроме того, унификация затруднена отсутствием четких правил образования новых терминов. Прямое заимствование также проблематично из-за вариативности форм иностранных терминов и неполной ассимиляции некоторых из них. Наконец, арабские слова часто не могут полностью передать всю семантику иностранных военно-технических терминов, например, термин «*stealth*» в английском языке, который обозначает целый комплекс технологий поглощения и рассеивания радиоволн. В арабской адаптации нередко используется слово *يفخ* («скрытый», «невидимый» или «тайный»), что в военном контексте звучит слишком поэтично или обыденно и не передает техническую суть. Для точности передачи значения арабы используют фразу *يفخ تحت الة*. Даже между соседними арабскими странами существуют значительные расхождения в военной терминологии. Это объясняется влиянием иностранных языков, когда новое вооружение называют по стране-производителю. Кроме того, особенности арабского языка (фонетика и морфология), также играют роль, приводя к прямому заимствованию названий для конкретных видов оружия.

Выводы. Таким образом, процесс стандартизации военно-технических терминов в арабском мире продолжается. Для преодоления региональных различий необходимы дальнейшие исследования, в первую очередь, военной лексики египетского и левантийского диалектов как наиболее распространенных, а также разработка эффективных механизмов, способствующих преодолению региональных различий при использовании военных терминов.

К ФЕНОМЕНУ СИНОНИМИИ В АРАБСКОМ ЯЗЫКЕ (НА ПРИМЕРЕ МЕДИАТЕКСТОВ)

И.А. Усков

*Научный руководитель: к.пед.н., доц. М.А. Морозова
кафедра перевода и переводоведения,
Новосибирский военный ордена Жукова
институт имени генерала армии И.К. Яковлева
войск национальной гвардии Российской Федерации*

Актуальность. Активное использование синонимов в массмедийных текстах военной тематики связано в том числе с актуальной повесткой военных и военно-политических событий на фоне нестабильной геополитической ситуации в странах Ближнего Востока. В массмедийных текстах

военно-политической тематики арабских СМИ фиксируется частое использование синонимичных лексических единиц. При этом, специфика арабских синонимов зачастую препятствует адекватному восприятию смысла текста. В контексте массмедиа, синонимические ряды приобретают особую значимость, оказывая существенное влияние на формирование контекста и, как следствие, на интерпретацию содержания информационных сообщений. Арабский язык характеризуется высокой степенью синонимии, при этом обширный синонимический арсенал активно задействуется в массмедийных публикациях военной направленности. Выбор данной тематики обусловлен актуальной повесткой военных и военно-политических событий на фоне нестабильной геополитической обстановки как в ближневосточном регионе, так и за его пределами. Несмотря на то, что синонимы, в том числе устаревшие, широко представлены в художественной литературе и публицистике, развитие синонимии в арабском языке остается предметом пристального внимания современных арабистов (например, Ю.С. Айвазян, Г.Ш. Гасанова, М. И. Магомедов, Н.Г. Мингазова, W. M. Y. W. Chik). Это подчеркивает важность изучения данного аспекта арабского языка и указывает на его недостаточную изученность, что делает тему исследования особенно актуальной.

Целью исследования является изучение особенностей развития синонимии как уникального лингвистического явления в арабских массмедийных текстах.

Материалами исследования послужили тексты публикаций арабских СМИ военно-политической тематики арабоязычных новостных телеканалов *RT Arabic* и *Sputnik Arabic*. Объем исследованных материалов более 10000 печатных знаков. Количество проанализированных слов-синонимов составило 30 ЛЕ. Теоретическую базу исследования составили работы отечественных и зарубежных исследователей, посвященных изучению специфики массмедийного текста и дискурса (И.В. Анненкова, Т.Г. Добросклонская, Л.Р. Дускаева и др.), особенностей развития арабской синонимии (М.И. Магомедов, Н.Г. Мингазова и др.).

Результаты и их обсуждение. К основным особенностям развития синонимии в арабском языке относятся наличие племенных диалектов. Исходя из того, что арабский язык сформировался на основе многочисленных диалектов, распространенных среди племен Аравийского полуострова, одно и то же понятие могло иметь различные наименования в разных племенных группах. Также большое значение для развития синонимии играет узкая специализация значений, что характерно для арабского языка (например, меч имеет более 300 названий, а лев около 500). Кроме того, по-

полнил ряды синонимов и переход эпитетов в разряд имен существительных. Анализируя особенности развития арабской синонимии нельзя не отметить тесную взаимосвязь развития синонимов с концепцией *иджаз* (неподражаемости Корана), что помогало при создании коранических текстов избегать тавтологии, создавать ритм и передавать тончайшие эмоциональные оттенки в риторике.

Выводы. Анализ примеров использования синонимов в арабских СМИ позволяет заключить, что синонимичные замены являются неотъемлемым инструментом, гарантирующим вариативность и образность. Это способствует устранению однообразных повторений, акцентированию значений, что повышает привлекательность и доступность информации для аудитории. Также синонимы служат для конкретизации сведений, придания эмоциональной окраски.

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ В ТЕКСТАХ ВОЕННОЙ ТЕМАТИКИ

С.В. Фомин

Научный руководитель: к.псх.н., доцент Н.Н. Помуран

Кафедра иностранных языков,

Новосибирский военный ордена Жукова

институт имени генерала армии И.К. Яковлева

войск национальной гвардии Российской Федерации

Актуальность. Изучение этого использования медицинской лексики в риторике сторон военного конфликта важно для понимания, как язык формирует общественное мнение.

Цель исследования. Проанализировать цели использования медицинской лексики в военном дискурсе в условиях гибридных конфликтов.

Материалы и методы. В исследовании изучались тексты СМИ.

Результаты и их обсуждение. Классическим примером имплицитной легитимации военных действий через медицинскую лексику служит использование терминов «surgical strike» и «surgical attack» («хирургический удар/атака»). Данные выражения активно применялись в международных СМИ для описания точечных ударов, наносившихся индийскими вооруженными силами по объектам на территории Пакистана.

Аналогично, фраза «to claim lives» (забирать жизни) используется 02.01.2026 в новостях о столкновениях в Иране. Это выражение, характерное для описания эпидемий или стихийных бедствий, метафорически пред-

ставляет насилие как безличную разрушительную силу – подобно чуме или катастрофе. Такая лексика эвфемистически смягчает прямое указание на причину смерти и драматизирует события, создавая образ стихийного бедствия, неконтролируемо «косилки» людей.

Обратный прием – диагностика конфликта – демонстрируется в лексике пацифистских движений. В описании совместного движения израильских и палестинских матерей против насилия метафора «a vicious cycle of bloodshed» («порочный круг кровопролития») представляет войну как патологический, самовоспроизводящийся процесс, аналогичный хронической болезни. Дополняет этот образ тезис «Relationships can be rebuilt» («Отношения можно отстроить заново»). Глагол rebuild (реконструировать) формирует представление о мире как о длительном хирургическом и терапевтическом восстановлении порванной социальной ткани.

Наконец, военно-морская блокада Венесуэлы, названная «quarantine» («карантин»), использует медицинскую терминологию для прямой идеологической легитимации. Этот термин переводит политическую агрессию в гуманитарную плоскость, представляя её как меру по изоляции «больного» государства.

Выводы. Таким образом, медицинская лексика в проанализированных примерах военного дискурса выполняет две основные функции: легитимацию насилия через метафоры лечения и профилактики, и диагностику конфликта через образы болезни и исцеления, используемые в пацифистской риторике.

АББРЕВИАЦИЯ КАК ТРЕНД В СОВРЕМЕННОЙ КАРДИОЛОГИИ: ТРУДНОСТИ ПЕРЕВОДА НА РУССКИЙ ЯЗЫК И СТРАТЕГИИ МЕЖЪЯЗЫКОВОЙ ПЕРЕДАЧИ

К.В. Хлебникова

Научные руководители: И.В. Попова, А.В. Лисица

Кафедра лингвистики и межкультурной коммуникации,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Активное появление аббревиатур в кардиологии опережает фиксацию этих единиц в словарях, что серьезно затрудняет их перевод на русский язык. Обучающиеся сталкиваются с переводом аббревиатур при работе с научными текстами уже на младших курсах медицинского вуза. На начальном этапе им приходится спонтанно выбирать способы перевода аб-

бrevиатур, что зачастую приводит к их ошибочной интерпретации. Поэтому в течение всего периода обучения им необходимо совершенствовать навыки, овладевая стратегиями развертывания аббревиатур.

Цель исследования. Выявить наиболее распространенные стратегии передачи английских кардиологических аббревиатур на русский язык.

Материалы и методы. Материалом послужили статьи из научных медицинских журналов (The Lancet, Science, The New England Journal of Medicine, JAMA, British Medical Journal, BMC Medicine, PNAS) и их опубликованный перевод на русский язык, а также русскоязычные статьи по той же тематике, публикации в профессиональных интернет-сообществах, онлайн-словари. Было отобрано 50 аббревиатур методом сплошной выборки. Для обработки полученных данных использовались сравнительно-сопоставительный, контекстуальный и описательный методы, а также метод обобщения.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования был проведен анализ 50 медицинских статей по кардиологии и составлен корпус аббревиатур с вариантами их перевода на русский язык. Нами определены самые распространенные стратегии перевода аббревиатур и степень их эффективности: транслитерация/калькирование/транскрипция: англ.: *TR – tricuspid regurgitation* -> рус.: *ТР – трикуспидальная регургитация*, англ.: *IL – interleukin* -> рус.: *ИЛ – интерлейкин*; трансплантация/«сохранение латиницы»: англ.: *TIMI (TIMI Risk Score)* -> рус.: *шкала TIMI*; гибридный перевод: англ.: *SPECT – single-photon emission computed tomography* -> рус.: *ОФЭКТ – однофотонная эмиссионная компьютерная томография*.

Результаты проведенного исследования подтверждают, что основной стратегией является использование гибридного перевода (75%).

Выводы. Стремительное появление аббревиатур в современной кардиологии и отсутствие единого подхода к их переводу приводят к ошибочной интерпретации, что требует адаптивной стратегии точной межъязыковой передачи термина. В связи с этим анализ полученной в ходе исследования информации может служить ориентиром для обучающихся при развертывании аббревиатурных сокращений в исходные единицы.

К ВОПРОСУ ОБРАЗОВАНИЯ СОВРЕМЕННОЙ ВОЕННО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ В АРАБСКОМ ЯЗЫКЕ

В.А. Хохлов

*Научный руководитель: к.пед.н., доц. М.А. Морозова
кафедра перевода и переводоведения,
Новосибирский военный ордена Жукова институт
имени генерала армии И.К. Яковлева в
ойск национальной гвардии Российской Федерации*

Актуальность. В настоящее время страны Ближнего Востока демонстрируют высокую активность в военно-техническом сотрудничестве, выходя за рамки взаимодействия с традиционными партнерами, такими как США и Россия. Они активно развивают связи с соседними государствами, включая Ирак, Иран, Турцию и Сирию. Высокий уровень милитаризации и постоянные вооруженные конфликты в регионе делают его ключевым потребителем мирового рынка вооружений. Россия, осознавая это, целенаправленно укрепляет партнерские отношения с арабскими странами в военной сфере, стремясь обеспечить стабильность и обороноспособность таких стран, как Турция, Сирия, Ирак и Иран. Крупные игроки региона, например, Катар, также являются активными покупателями вооружений. Интенсивные поставки вооружений, модернизация армий, укрепление оборонных комплексов и разработка нового оружия приводят к появлению новых терминов в арабском языке, связанных с военно-технической сферой. Развитие этой терминологии происходит за счет активного заимствования иностранных слов (преимущественно английских), формирования описательных словосочетаний, использования аббревиатур и адаптации существующих арабских слов к новым реалиям. Этот процесс отличается высокой скоростью и требует стандартизации терминов для новой военной техники и технологий, что является критически важным для арабских стран. Несмотря на очевидную значимость, лингвистические исследования, посвященные вопросу возникновения военно-технических терминов арабского языка, остаются немногочисленными (А.Р. Адыгезалов, П.Е. Дёмин, Р.Р. Эль Сабрути). Следовательно, современная военно-техническая терминология арабского языка требует углубленного изучения, что послужило основанием для выбора темы нашего исследования. **Целью исследования является** изучение особенностей развития современной военно-технической терминологии в арабском языке. **Материалами исследования** послужили военные термины арабского языка. Эмпирической базой на данном этапе исследования выступили словари военных и военно-технических терминов

арабского языка. **Результаты и их обсуждение.** На основе анализа научных трудов, затрагивающих проблематику терминообразования в классическом арабском языке, было установлено, что ключевыми методами формирования военно-технической терминологии являются описательный перевод и синтаксический способ образования терминов. Синтаксический способ словообразования, который отечественные исследователи (вслед за В.В. Виноградовым) называют морфолого-синтаксическим и определяют как переход слова из одной части речи в другую, очень похож на описательный. Однако, в отличие от него, описательный перевод не имеет строгих правил, что приводит к уникальным особенностям каждого нового арабского термина, созданного таким образом. Примечательно, что несмотря на структурные различия, в арабском языке, как и в русском или английском, наблюдаются общие тенденции к объединению различных подходов к формированию терминов.

Выводы. Анализ лексикографических источников выявляет, что арабская военно-техническая терминология развивается главным образом благодаря морфологическим процессам, лексико-семантическим трансформациям и синтаксическим конструкциям. Среди ключевых механизмов можно выделить применение корневых моделей, использование активных и пассивных причастий, а также словосложение и заимствования. Таким образом, военно-техническая терминология арабского языка демонстрирует значительную адаптивность, эффективно используя как классические методы словообразования, так и современные заимствования для точного наименования новейших военных технологий.

ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА МЕДИЦИНСКОГО ТЕКСТА: СРАВНЕНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО И МАШИННОГО ПЕРЕВОДОВ

К.А. Цыбина

Научный руководитель: О.А. Герцог

*Кафедра лингвистики и межкультурной коммуникации,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность работы обусловлена развитием нейросетевых технологий и доступностью онлайн-переводчиков, что снижает необходимость изучения иностранных языков для чтения литературы по специальности. Однако студенты-медики, владеющие английским, имеют мотивацию изучать анатомию на английском. Это позволяет им проводить сравнительный ана-

лиз оригинальных текстов с профессиональными и машинными переводами.

Цель исследования – выявление сходств и различий между человеческим и машинным переводами.

Материалы и методы. Для анализа особенностей переводов был выбран текст из популярного учебника среди студентов медицинских вузов всего мира «Анатомия Грея для студентов». Текст относится к научно-академическому стилю и представляет собой вводный курс медицинской тематики. Методы исследования включали анализ научно-теоретической базы для ознакомления с опытом подобных исследований; сравнительно-сопоставительный анализ для выявления различий в передаче точности и приближенности к тесту оригинала на разных языковых уровнях.

Результаты и их обсуждение. В процессе анализа были выявлены ключевые различия между профессиональным и машинным переводом, осуществленным с использованием сервиса Google Translate. Человек применяет разнообразные приёмы переводческих трансформаций, уделяя особое внимание переводу терминов, например, термин «grossly» был переведён как «макроскопически», а при помощи Google Translate как «в целом (без увеличения)». Для повышения точности перевода человек используют приёмы экспликации и семантического расширения, например, «deep structures» был переведён как «глубоко расположенные органы», а термин «hand» – как «кисть руки». Для избежания дословности и достижения соответствия с нормами переводящего языка человек прибегает к трансформациям на грамматическом и синтаксическом уровнях, например, фраза «with a regional approach» была переведена как «топографический подход предполагает». Перевод, выполненный с использованием программы Google Translate, характеризуется максимальной дословностью. Основным приёмом, применяемый программой, – калькирование. Например, фраза «Anatomy is much more than just memorization of lists of names» была переведена как «Анатомия – это гораздо больше, чем просто запоминание списков названий». Человек же добавил слово «анатомических», а «names» перевёл как «терминов». В результате фраза приобрела следующий вид: «Анатомия больше, чем просто запоминание списков анатомических терминов». Таким образом, оба перевода передают основную мысль исходного текста. Однако машинный перевод обеспечивает точное калькирование, в то время как человеческий перевод адаптирует текст для лучшего восприятия русскоязычным читателем.

Выводы. В результате проведённого анализа мы выяснили, что перевод, выполненный человеком, характеризуется точностью медицинской

терминологии и соответствует научно-академическому стилю, тогда как в машинном переводе медицинские термины часто передаются дословно, что приводит к нарушению научного стиля. Следовательно, перевод, выполненный человеком, является более предпочтительным, а машинный перевод, демонстрируя высокий уровень соответствия оригиналу, может служить вспомогательным инструментом и требует дополнительного редактирования.

ВОЕННО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ТЕКСТЫ АРАБСКОГО ЯЗЫКА: ЛИНГВОСТИЛИСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И СПЕЦИФИКА ПЕРЕВОДА

Р.В. Цыкунов

*Научный руководитель: к.пед.н., доц. М.А. Морозова
кафедра перевода и переводоведения,
Новосибирский военный ордена Жукова институт
имени генерала армии И.К. Яковлева
войск национальной гвардии Российской Федерации*

Актуальность. Актуальность данной темы продиктована динамичным развитием военной техники (появление новых технологий в этой области неизбежно влечет за собой формирование специфической терминологии. Для переводчиков это означает необходимость не только глубокого осмысления этих терминов, но и мастерства их точной передачи с учетом контекста); критическим значением точной коммуникации в военной сфере (ошибки в переводе военной документации, переписки или устных диалогов могут привести к серьезным недоразумениям и искажению информации, что недопустимо), растущим спросом на перевод специализированных военных материалов (это включает в себя уставы, техническую документацию, публикации в специализированных изданиях и другие тексты, требующие профессионального перевода).

Исследование особенностей перевода военно-технических текстов с арабского языка является крайне актуальным, поскольку сопряжено с рядом вызовов. Необходимо обеспечить безупречную точность и адекватность передачи военной информации в медиапространстве, что осложняется спецификой арабской военной терминологии и отсутствием прямых аналогов. Кроме того, динамичное развитие военно-технической отрасли и постоянное обновление вооружений диктуют необходимость пересмотра и формирования новых терминологических стандартов. Наконец, появле-

ние новых военных терминов в арабском языке требует их систематизации. Учитывая недостаточную изученность этих аспектов на данный момент, данное исследование представляется особенно своевременным.

Целью исследования является изучение особенностей перевода военно-технических текстов арабского языка. **Материалами исследования** послужили тексты нормативных документов на арабском языке (нормативно-правовые акты, регламентирующие службу и быт военнослужащих, приказы, распоряжения, разведывательные сводки и донесения, инструкции, стандарты и др.) Теоретическую базу исследования составили труды отечественных и зарубежных исследователей, посвященных изучению особенностей военных текстов и специфики их перевода – Н.К. Гарбовского, В. Н. Комиссарова, Р.К. Миньяр-Белоручева и др. **Результаты и их обсуждение.** Для точного описания сложных военных объектов и действий, которые невозможно выразить одним словом, арабский язык часто использует составные термины. Иностранные термины, заимствованные в арабский язык, адаптируются к его словообразовательным правилам. Из-за отсутствия строгих правил транслитерации, одно и то же заимствованное слово может иметь несколько вариантов написания и произношения. В арабском языке, когда нет прямого эквивалента для иностранного существительного, используются слова общего значения, как правило, не имеющие прямого отношения к военному делу. Арабские военно-технические тексты имеют лингвостилистические особенности, связанные с использованием специальной лексики, грамматикой и стилем изложения. Эти особенности влияют на восприятие информации и перевод военно-технической терминологии.

Выводы. Специфика арабских военно-технических текстов обусловлена особенностями арабского языка в области терминологии, лексики, грамматики и стиля. Это связано с активным формированием новой военной лексики, необходимостью называть современную технику и адаптировать иностранные термины. При переводе таких текстов важно учитывать их строгую структуру и многообразие терминологии. Кроме того, даже в технических инструкциях могут присутствовать религиозно-патриотические коннотации, что требует аккуратной адаптации к нейтральному военному стилю целевого языка.

ЗРИТЕЛЬНЫЕ МЕТАФОРЫ В ЛАТИНСКОЙ, РУССКОЙ И ПЕРСИДСКОЙ ЛИНГВОКУЛЬТУРАХ

Р.С. Юсупов

Научные руководители: Ю.С. Кошелева, П.А. Сикацкая
Кафедра лингвистики и межкультурной коммуникации,
Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Зрительное восприятие занимает центральное место в системе эмпирического человеческого опыта и выступает одной из наиболее продуктивных основ метафоризации в языке и поэтическом дискурсе. Особый интерес в этом отношении представляет соматизм «глаз», в различных культурно-языковых традициях представляющий собой комплекс определенных переносных значений.

Цель исследования. Выявление особенностей функционирования зрительных метафор в латинской, русской и персидской поэтических традициях и определение общих и культурно-специфических механизмов.

Материалы и методы. Материалом послужили 30 поэтических текстов, отобранных методом направленной выборки (с лексемами со зрительной семантикой: «глаз», «взор», «видеть», «видение» и их эквиваленты). Также в работе применялись контекстный анализ, методы обобщения, сопоставления и описания.

Результаты и их обсуждение. С точки зрения когнитивной лингвистики зрительные метафоры формируются на основе концептуальной проекции из сферы соматической номинации в сферу абстрактного мышления. В частности, в латинской, русской и персидской поэзии они являются результатом универсальных когнитивных механизмов метафоризации, реализация которых отличается в разных культурах.

Для всех трех лингвокультур можно выделить одинаковые сферы метафорического переноса: познания, чувств и самоидентификации.

В латинской поэтической традиции зрительная лексика нередко соотносится с рационально-интеллектуальной сферой. Лексемы *oculus* («глаз»), *vidēre* («видеть») и производные от них формы выступают метафорой познавательного акта и связаны прежде всего с рациональным пониманием действительности (*«Если не был бы ты мне глаз дорожке, / Кальв мой милый»* Катюлл, *«Я зрел ужасное виденье! Я зрел: сам бог-отец вдруг пламенный мечом / Рассек эфира облаченье»* Гораций).

В русском поэтическом дискурсе зрительные образы демонстрируют более выраженную психологическую и экзистенциальную направленность. Глаза тесно связаны с выражением душевного состояния субъекта и функ-

ционируют как средство репрезентации внутреннего мира личности («я в этот мир пришел, чтобы видеть солнце» К. Д. Бальмонт, *«Люблю в тебе я прошлое страданье / И молодость погибшую мою. / Когда порой я на тебя смотрю, / В твои глаза вниманием долгим...»* М. Ю. Лермонтов).

Персидская поэтическая традиция характеризуется высокой степенью символизации зрительных образов. В классической лирике «глаз» и «взгляд» выступают важнейшими элементами поэтики любви и мистического познания («нарциссы [о глазах] колдовские» Х. Ширази, *«Его глаза полны слез, зрение полно воды [о слезах]», / От воспоминаний о Лейли сердце его разрушилось»* Н. Гянджеви).

Выводы. В результате сопоставления контекстов можно заключить, что зрительные метафоры отражают модель «зрение как способ осмысления действительности». Однако конкретные формы её реализации зависят от культурных и поэтических традиций: латинская поэзия акцентирует рационально-познавательный аспект зрительной метафоры, русская – психологический и внутренне-экзистенциальный, тогда как персидская традиция придаёт зрительным образам выраженное символическое и мистическое содержание.

ВОЗМОЖНОСТИ КТ-ДЕНСИТОМЕТРИИ И МРТ В КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКЕ КОСТНОЙ ТКАНИ

В.А. Алисова

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

Актуальность. В настоящее время для оценки состояния костной ткани используется КТ-денситометрия, позволяющая определить минеральную плотность костной ткани (МПК). МПК является количественным показателем прочности костей и одним из основных диагностических критериев остеопороза. Остеопороз – распространенное метаболическое заболевание скелета, характеризующееся снижением костной массы, нарушением микроархитектоники костной ткани и как следствие переломами при минимальной травме. Остеопороз приводит к увеличению содержания жира в костном мозге, что может косвенно отражать снижение МПК. Магнитно-резонансная томография (МРТ) позволяет оценить процентное содержание жира в костном мозге, что может помочь в комплексной оценке костной ткани при диагностике остеопороза.

Цель исследования. Оценить диагностические возможности КТ-денситометрии и МРТ в комплексной оценке костной ткани.

Материалы и методы. Проведён обзор 15 зарубежных и 6 отечественных литературных источников, а также анализ показателей МПК, полученных в результате КТ-денситометрии, и магнитно-резонансных томограмм 34 пациентов в возрасте от 52 до 83 лет. МРТ выполнялась на томографе с напряженностью поля 1,5 Тл.

Результаты и их обсуждение. В качестве области интереса (ROI) для расчета количественных показателей были выбраны тела L1, L2, L3 поясничных позвонков. При этом из области интереса исключены кортикальные пластинки и сосудистые области тел позвонков, а также очаговые образования тел позвонков при их наличии. Средний показатель МПК тел позвонков составил 88,9 мг/см³ (от 62,9 мг/см³ до 124,7 мг/см³). Пациенты с МПК >120 мг/см³ (5 пациентов) были классифицированы как имеющие

нормальную плотность костной ткани, с МПК в диапазоне 80–120 мг/см³ (15 пациентов) – как имеющие остеопению, а пациенты с МПК <80 мг/см³ (14 пациентов) – как имеющие остеопороз. При МРТ для определения содержания жира в костном мозге тел позвонков использовалась импульсная последовательность градиентного эха в фазе («in-phase») и противофазе («out-of-phase») с расчетом процента выпадения МР-сигнала в противофазе по сравнению с фазой для каждого позвонка с последующим вычислением среднего значения. При оценке корреляции МПК и процента выпадения МР-сигнала в противофазе выявлена сильная обратная корреляционная связь (коэффициент корреляции Пирсона $r = -0,74$). Чем больше процент выпадения сигнала в противофазе, тем ниже значение МПК, что говорит о том, что при снижении МПК увеличивается содержание жира в костном мозге.

Выводы. КТ-денситометрия, позволяющая определить МПК, является «золотым стандартом» диагностики остеопороза. Увеличение содержания жира в костном мозге может косвенно отражать снижение МПК и изменение прочности кости. МРТ является доступным и эффективным методом неинвазивной оценки содержания жира в костном мозге, что может помочь в ранней диагностике остеопороза и прогнозировании риска компрессионных переломов позвонков.

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД В ДИАГНОСТИКЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ ЭПИЛЕПСИЯХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЭТ-КТ С 18F-ФДГ И МРТ

Б.С. Вакулин

Научный руководитель: В.В. Пустаханов

Кафедра лучевой диагностики,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Эпилепсия является распространённым заболеванием центральной нервной системы, для которого достаточно сложно установить эпилептогенный очаг в головном мозге (ГМ). Магнитно-резонансная томография (МРТ) является наиболее чувствительным методом для обнаружения органических эпилептических поражений ГМ, но бывают ситуации, когда результат МРТ-исследования сомнителен, либо не имеет видимых структурных изменений (негативный), поэтому появляется необходимость в дополнительных методах диагностики, например, использование ПЭТ/КТ. Глюкоза является основным источником энергии в централь-

ной нервной системе, что как раз является огромным преимуществом в использовании радиофармпрепарата 18F-ФДГ [2-[18Ф]фтордезоксиглюкоза], который ведёт себя как аналог глюкозы, нейроны активно его поглощают, что тесно связано с нейронной активностью, которая нарушается в отдельных участках коры мозга при эпилепсии, в виде зон снижения метаболизма глюкозы по ПЭТ, проявляясь даже раньше видимых структурных и морфологических изменений.

Цель исследования. Провести сравнительный анализ МРТ-исследований ГМ с ПЭТ/КТ с 18F-ФДГ. Доказать необходимость проведения ПЭТ/КТ при сомнительных и негативных результатах МРТ.

Материалы и методы. Сравнительный анализ 15 пациентов с диагнозом эпилепсия в анамнезе, проходивших обследование в ЛДЦ МИБС г. Новосибирска. Мета-анализ полученных результатов с результатами других исследований.

Результаты. При выявлении сомнительных структурных изменений на МРТ, проекционно данным участкам, по ПЭТ регистрировались зоны значимого локального снижения метаболизма 18F-ФДГ, что подтверждает наличие функционально значимых изменений (эпилептогенный очаг). Если результат МРТ был негативен, по ПЭТ были выявлены зоны локального и диффузного снижения метаболизма глюкозы в коре различных участков головного мозга, которые также могут являться эпиактивными. В части исследований с МР-негативным результатом и положительным результатом на ПЭТ, при ретроспективном анализе МР томограмм или дообследовании с более высоким разрешением, по МРТ также были выявлены различные, трудно выявляемые структурные изменения.

Выводы. По данным ПЭТ/КТ в синхронизации с МР томограммами, были выявлены зоны локального и диффузного снижения метаболизма 18F-ФДГ в коре головного мозга, у 10 пациентов с МРТ-негативными результатами, доказано совпадение зон локального гипометаболизма глюкозы со структурными изменениями по МРТ. На основании этих данных можно убедительно сказать, что ПЭТ/КТ с 18F-ФДГ является информативной методикой функциональной нейровизуализации при эпилепсии, особенно в МРТ-негативных случаях, которую в перспективе необходимо включить в базовый спектр исследований при диагностике эпилепсий. Так как выявление эпилептогенного участка позволяет планировать дальнейшую тактику ведения пациента, в том числе и оперативное лечение.

ПРИМЕНЕНИЕ ТРЕХМЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРИ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИХ ДЕФОРМАЦИЯХ ПЯТОЧНОЙ КОСТИ

К.О. Васильев

Научные руководители: д.м.н., проф. Н.А. Горбунов, д.м.н. И.А. Пахомов

Кафедра лучевого диагностики,

Новосибирский государственный медицинский университет

Новосибирский институт травматологии и ортопедии имени Я.Л. Цивьяна

Актуальность. Лечение пациентов с неправильно сросшимися переломами пяточной кости остается сложной задачей травматологии. Точность восстановления анатомии стопы при таких вмешательствах напрямую зависит от качества предоперационной подготовки.

Цель исследования: повысить эффективность хирургической коррекции застарелых повреждений пяточной кости путем внедрения в практику метода предоперационного планирования на основе трехмерного моделирования по данным компьютерной томографии.

Материал и методы. Проведен сравнительный анализ результатов лечения 30 пациентов с посттравматической деформацией пяточной кости. В ретроспективную группу ($n=15$, средний возраст $44,7 \pm 10,9$ лет) вошли пациенты, оперированные по стандартным протоколам лучевой диагностики (рентгенография и 2D КТ). Основную группу ($n=15$, средний возраст $48,7 \pm 12,9$ лет) составили пациенты, в подготовке которых применялась авторская методика 3D КТ-моделирования. Эффективность репозиции оценивалась по качественным (достижение нормативных показателей) и количественным (численные значения углов и линейных размеров) критериям. Ключевым параметром успеха считалось восстановление угла Белера (более 20°), дополнительно анализировались углы Жиссана, угол наклона пяточной кости, угол наклона таранной кости, таранно-пяточный угол в сагиттальной плоскости, а также высота, ширина и длина пяточной кости.

Результаты и их обсуждение. Применение 3D-моделирования позволило добиться восстановления угла Белера до физиологической нормы у всех пациентов основной группы (100%), тогда как в группе сравнения этот показатель достигнут лишь в 40% случаев ($p < 0,0001$). В основной группе также отмечена тенденция к более частой нормализации угла наклона таранной кости (53,3% против 20,0%; $p = 0,076$). Количественный анализ подтвердил значимое преимущество разработанного подхода: угол Белера в основной группе составил $39,6^\circ \pm 10,2^\circ$ против $2,7^\circ \pm 31,6^\circ$ в контрольной, высота пяточной кости – $51,8 \pm 6,4$ мм против $46,4 \pm 8,5$ мм, а высота заднего отдела стопы – $77,6 \pm 7,4$ мм против $71,4 \pm 6,9$ мм ($p < 0,05$). По осталь-

ным измеряемым параметрам статистически значимых межгрупповых различий не выявлено.

Выводы. Предложенная методика предоперационного 3D КТ-моделирования статистически значимо улучшает качество репозиции при лечении консолидированных переломов пяточной кости, что выражается в достоверно лучшем восстановлении ключевых анатомических ориентиров – угла Белера и высотных характеристик стопы.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ: АДЕНОКАРЦИНОМА ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

В.Б. Гармажапов, С.Н. Силков, Д.А. Нефедченко

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

Кафедра лучевой диагностики,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Рак двенадцатиперстной кишки – редкая, но агрессивная форма злокачественного новообразования пищеварительного тракта, требующая своевременной диагностики. Рентгенологические методы, такие как классическая рентгенография и рентгеноскопия, остаются важными инструментами в выявлении опухолевых заболеваний благодаря своей доступности и эффективности. Своевременное применение этих методов способствует ранней диагностике и повышению выживаемости пациентов.

Цель исследования. Продемонстрировать лучевую картину при раке двенадцатиперстной кишки с помощью рентгеноскопии желудка и двенадцатиперстной кишки с контрастным усилением.

Материалы и методы. Пациент С., 1965 г. р., был госпитализирован в терапевтическое отделение ГБУЗ НСО «Чистоозерная ЦРБ» с первые выявленной анемией тяжелой степени (гемоглобин 46г/л) неясного генеза. Выписан с улучшением, даны рекомендации о необходимости дообследования. В дальнейшем в связи с появлением гастроинтестинальной клинической симптоматики, значительной потерей веса был направлен в хирургическое отделение № 1 ГБУЗ НСО ГКБ № 34. Там был выставлен предварительный диагноз Новообразование тонкой кишки. Желудочная непроходимость.

В качестве дообследования была проведена рентгеноскопии желудка и двенадцатиперстной кишки.

Результаты и их обсуждение. Рентгеноскопии желудка и двенадцатиперстной кишки от 25.12.25: Рентгенологические признаки наиболее ха-

рактерны для объемного образования 12-перстной кишки с изъязвлением. Замедление прохождения водорастворимого контрастного вещества через участок сужения 12 перстной кишки.

В дальнейшем была проведена МРТ ОБП – Опухоль горизонтального отдела двенадцати перстной кишки злокачественного характера, с явлениями некроза и распространением на околокишечную клетчатку. Других объемных образований брюшной полости и забрюшинного пространства не выявлено.

Для верификации диагноза и определения дальнейшей тактики лечения пациенту была выполнена ФГДС и взята биопсия.

22.01.2026 Патолого-анатомическое исследование биоптата желудка.

В материале фрагменты слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки. В строме одного из фрагментов определяется рост опухоли, представленной атипичными железистыми, тубулярными структурами, построенными из крупных атипичных клеток с гиперхромными, местами полиморфными ядрами. В строме опухоли лимфо-плазмочитарная инфильтрация с примесью эозинофилов.

Заключение: Умеренно-дифференцированная аденокарцинома.

Пациенту показано специализированное лечение.

Выводы. Данный клинический случай демонстрирует диагностическую значимость использования классических методов рентгенографии и рентгеноскопии в диагностике новообразований двенадцатиперстной кишки.

Безусловно, такие методы исследования, как МРТ и КТ, содержат в себе больше дополнительной информации. Но доступность и быстрота выполнения классических методов лучевой диагностики неоспоримы и обеспечивают их актуальность в практической медицине на настоящий момент.

ЛОЖНЫЕ И ТРУДНЫЕ ДЛЯ ИНТЕРПРЕТАЦИИ КТ-ПРИЗНАКИ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА

И.В. Горезко

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

Кафедра лучевой диагностики,

Новосибирский государственный медицинский университет

НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина, Новосибирск

Актуальность. Компьютерная томография (КТ) является основным методом первичной визуализации при подозрении на острое нарушение моз-

гового кровообращения (ОНМК). В ранние сроки ишемического инсульта КТ-признаки нередко носят маловыраженный и неспецифический характер, что создаёт трудности интерпретации и повышает риск гипердиагностики инсульта.

Цель исследования. Определить ложные и трудные для интерпретации КТ-признаки ишемического инсульта у пациентов с клиническим подозрением на ОНМК.

Материалы и методы. Проведён анализ научных публикаций по проблеме диагностики ишемического инсульта с использованием базы данных eLibrary. Также выполнен анализ рентгенологического архива КТ-исследований головного мозга, проведённых пациентам с клиническим подозрением на ОНМК за период с 2022 по 2025 годы. Оценивались КТ-изображения на предмет наличия изменений, имитирующих острое ишемическое поражение головного мозга, а также анализировалась их связь с клиническими данными и результатами динамического наблюдения.

Результаты и их обсуждение. В ходе анализа установлено, что КТ-признаки ишемического поражения головного мозга в первые часы заболевания даже при большом или умеренном объёме поражения выявляются только у 2/3 больных, что существенно ограничивает чувствительность метода на раннем этапе диагностики. Выявлено, что у части пациентов изменения, расцененные при первичной интерпретации как ранние признаки ишемического инсульта, носили неспецифический характер. В ряде случаев сложности дифференциальной диагностики были обусловлены микроангиопатией, послеоперационными изменениями и локальным отёком, которые могли имитировать очаговые ишемические изменения. Дополнительные трудности создавали технические артефакты, связанные с движением пациента, особенностями реконструкции изображения и влиянием костных структур основания черепа, которые могли приводить к ложному снижению плотности вещества мозга.

Выводы. Ранние КТ-признаки ишемического инсульта не обладают абсолютной специфичностью и выявляются не у всех пациентов в первые часы заболевания. Возрастные изменения вещества мозга, хронические ишемические изменения, расширенные ликворные пространства, послеоперационные изменения и технические артефакты могут имитировать острое ишемическое поражение. Комплексная оценка КТ-данных с учётом клинической картины и динамического наблюдения позволяет повысить точность диагностики и снизить риск гипердиагностики ишемического инсульта.

РОЛЬ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ СТЕНОЗОВ БРАХИОЦЕФАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ

Л.Ф. Давлатова, В.Н. Смирнов

Научные руководители: ассистент, М.В. Гречихина,

д.м.н., профессор, Н.А. Горбунов

Кафедра лучевой диагностики,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Брахиоцефальные артерии (БЦА) представляют собой критически важный участок сосудистого русла, характеризующийся повышенным риском развития стенозов. В связи с высокой частотой встречаемости цереброваскулярных расстройств, ассоциированных со стенозами БЦА, возникает необходимость совершенствования подходов к раннему выявлению и мониторингу данных состояний. Важнейшую роль в этом процессе играет ультразвуковое исследование (УЗИ), которое выступает основным методом диагностики на уровне амбулаторного звена. УЗИ обеспечивает возможность объективной визуализации структурных изменений артериальной стенки, оценки гемодинамических характеристик кровотока и детекции ранних признаков поражения сосудов.

Цель исследования. Провести ретроспективный анализ протоколов УЗИ БЦА, оценить диагностические возможности использования УЗИ для выявления стенозов.

Материалы и методы. В исследовании было проанализировано 676 протоколов УЗИ, выполненных на базе ГБУЗ НСО ККДП № 27 за период с июля по декабрь 2025 г. Из них 78 пациентов с гемодинамически значимым стенозом внутренней сонной артерии (ВСА) $\geq 50\%$, пиковая скорость кровотока (ПСК) составляла ≥ 125 см/с были поделены на группы: с умеренным стенозом ВСА 50–69%, ПСК 125–230 см/с, с выраженным стенозом ВСА $\geq 70\%$, ПСК ≥ 230 см/с и окклюзией, отсутствием кровотока. Оценка степени стеноза осуществлялась по общепринятому международному классификационному критерию European Carotid Surgery Trial (ECST). Результаты статистической обработки полученных данных проводились с использованием программы Microsoft Excel. УЗИ в триплексном режиме проводилось по стандартному протоколу на аппарате MINDRAY CONSONA N9.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования были изучены протоколы УЗИ 78 пациентов: у 51 пациента выявлен умеренный ВСА стеноз (65,4%), выраженный стеноз ВСА обнаружен у 25 пациентов (32,0%), 2 случая (2,6%) сопровождалась полной окклюзией ВСА. Атеросклеротические изменения в подавляющем большинстве случаев были выявляе-

ны впервые у 54 пациентов (69%), 12 пациентов (15%) находились под наблюдением, 8 пациентов (10%) пациентов были осмотрены после хирургического лечения (стентирование, эндартерэктомия). Патологическая извитость и аномалия отхождения БЦА была выявлена у 3 (5%) пациентов, у 1 (1%) пациента – диссекция БЦА.

Выводы. УЗИ позволяет эффективно выявлять ранние признаки заболевания, определять локализацию и степень поражения сосудов. Широкая доступность и безопасность УЗИ делают его незаменимым инструментом профилактики и ранней диагностики сосудистой патологии в амбулаторной практике.

ВОЗМОЖНОСТИ КТ-АРТРОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ ПОВРЕЖДЕНИЙ СВЯЗОЧНОГО АППАРАТА

Н.В. Дариев

Научный руководитель: ассистент Ю.А. Чаадаева

Кафедра лучевой диагностики,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Травмы опорно-двигательного аппарата, в частности повреждения крупных суставов, занимают одно из ведущих мест в структуре заболеваемости населения, демонстрируя устойчивую тенденцию к росту в течение последних десятилетий. По данным Национальной университетской спортивной ассоциации (NCAA), которая с 1982 года ведет стандартизированный учет травм через Систему наблюдений (ISS), более 50% всех повреждений у спортсменов приходятся на нижние конечности, что приводит к длительной потере активности и требует точной диагностики для выбора тактики лечения.

Магнитно-резонансная томография (МРТ) является золотым стандартом визуализации связок и мягких тканей. Однако при наличии противопоказаний МРТ-исследование не проводится. Условия диктуют необходимость иметь альтернативные или уточняющие методы. Одним из таких высокоинформативных методов является компьютерно-томографическая артрография (КТ-артрография). Данный метод позволяет с высоким пространственным разрешением визуализировать не только костные структуры, но и состояние суставной губы, хряща, а также связочного аппарата, особенно в сложных для интерпретации случаях.

Цель. Проведение методики КТ-артрографии с оценкой диагностических возможностей и сравнительным анализом с МРТ исследованием.

Материалы и методы. В полость сустава был введен йодсодержащий контраст в объеме 10 мл под местной анестезией новокаином. После для распределения контраста в суставе совершались активные движения в течении 15 минут. Далее было проведена КТ-артрография и интерпретированы результаты. При исследовании были задействованы МРТ томограф GE Healthcare 1,5Тл и КТ –томограф Toshiba Aquilion 64.

Характеристика группы. Проведено три исследования (два (1 и 2 пациента) – коленных сустава, один (3 пациент) плечевой сустав). У пациентов в анамнезе травмы и клиническая картина соответствующая повреждениями связочного аппарата.

Результаты и обсуждение. Первый пациент (коленный сустав): По полученным КТ-данным отмечается разрыв заднего рога медиального мениска с распространением на нижнюю суставную поверхность (тип IIIa по Stoller). Достоверность изменений подтверждена данными МРТ исследования.

Второй пациент (коленный сустав): По полученным КТ-данным отмечается снижение высоты на уровне тела и заднего рога медиального мениска (в анамнезе – состояние после оперативного лечения), состояние после пластики ПКС: трансплантат прослеживается на всем протяжении, натяжение волокон сохранено, без достоверных признаков нарушения целостности. Достоверность изменений подтверждена данными МРТ исследования.

Третий пациент (плечевой сустав): В полость сустава было введено недостаточное количество контрастного вещества, должное контрастирование не получено – достоверная оценка состояния связочного аппарата и хрящевых компонентов невозможна.

Выводы. КТ-артрография – высокоинформативный и надёжный метод в диагностики внутрисуставных повреждений связок суставов и костно-отрывных повреждений. Это имеет большое значение при постановке правильного диагноза в условиях отсутствия возможности проведения и/или неинформативности других методов исследования, включая планирование оперативных вмешательств. Но ввиду сложности правильного введения контраста и его распространения в полости возникают диагностические трудности поэтому КТ-артрография не является основным скрининговым, а дополняющим или уточняющим методом в комплексной диагностике. Её применение оправдано в случаях, требующих детальной оценки костно-связочных взаимоотношений при отсутствии информативности и/или возможности использовать другие методы.

КТ-СЕМИОТИКА И СТАДИРОВАНИЕ РАКА ЛЕГКОГО: КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ И КЛАСТЕРНЫЙ АНАЛИЗ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ

А.В. Денисенко

Научный руководитель: Т.Р. Загайнова

Кафедра лучевой диагностики,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Рак легкого сохраняет лидирующие позиции в структуре мировой онкологической заболеваемости и смертности. Прогноз заболевания во многом определяется своевременной и точной оценкой распространенности процесса. Несмотря на совершенствование методов комбинированной терапии, прогноз заболевания во многом зависит от своевременной оценки распространенности процесса и вовлечения критически важных структур средостения и бронхолегочной системы. Компьютерная томография является «золотым стандартом» стадирования рака легкого. Поиск статистически значимых корреляций между специфическими КТ-симптомами и стадией по системе TNM необходим для объективизации диагностического поиска, индивидуализации лечения и эффективного мониторинга состояния пациента.

Цель исследования. Провести комплексный анализ КТ-семиотики рака легкого и выявить статистически значимые корреляции между морфологическими признаками опухолевого процесса (обтурация бронхов, наличие выпота, симптом «матового стекла», наличием ателектазов легочной ткани, вовлечение плевры, лимфаденопатией, спикULOобразными контурами образования) и стадией заболевания для совершенствования лучевой оценки распространенности процесса.

Материалы и методы. Проведён обзор 15 зарубежных и 4 отечественных литературных источников. Исследуемая группа включала пациентов в возрасте от 37 до 77 лет, средний возраст составил 63,5 года. Проанализированы результаты МСКТ 29 пациентов (возраст 63,5 года) с верифицированным раком легкого. Стадирование проводилось по системе TNM: превалировала I стадия – 51,7% (n=15), стадия II – 17,2% (n=5), стадия III – 13,8% (n=4) и стадия IV – 17,2% (n=5). Статистический анализ выполнен с использованием критерия Хи-квадрат Пирсона, критерия Фишера, корреляционного анализа (коэффициент Пирсона) и иерархического кластерного анализа.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования установлено, что наиболее информативным КТ-признаком, статистически значимо коррелирующим с продвинутыми стадиями заболевания, является ателектаз легоч-

ной ткани ($p=0,001$): его частота при III–IV стадиях в 8 раз выше, чем при ранних стадиях (71,4% против 9,1%). Также значимым маркером распространенности определена лимфаденопатия ($p=0,036$), выявленная у 71,4% пациентов с более тяжелыми стадиями. Анализ показал умеренную прямую связь со стадией у симптомов уплотнения легочной ткани по типу «матового стекла» ($r=0,39$) и обтурации бронхов ($r=0,29$), которая на поздних стадиях встречалась в 100% случаев ($p=0,064$). Напротив, для спикюлообразных контуров образования отмечена слабая отрицательная корреляция ($r=-0,25$) со стадиями заболевания. Иерархический кластерный анализ позволил выделить два фенотипа: «распространенный» (сочетание обтурации, ателектаза и лимфаденопатии) и «локализованный» (сохранная воздушность ткани и наличие спикул).

Выводы. МСКТ-семиотика демонстрирует отчетливую зависимость от стадии: ателектаз, лимфаденопатия и обтурация бронхов являются наиболее достоверными предикторами «распространенного» фенотипа процесса ($p<0,05$), что подтверждается прямой корреляцией со стадией. Иерархический кластерный анализ подтвердил существование двух контрастных диагностических профилей, позволяющих объективизировать стадирование по системе TNM. Сохранность симптома «лучистости» (спикул) и вовлечения плевры при всех стадиях, наряду со слабой отрицательной корреляцией ($r=-0,25$), указывает на неизменно высокий инфильтративный потенциал образований вне зависимости от стадии поражения.

АНАЛИЗ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕХНОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ПРИ ВЫЯВЛЕНИИ КОМПРЕССИОННЫХ ПЕРЕЛОМОВ ПОЗВОНОЧНИКА ПО ДАНЫМ МСКТ

А.А. Дмитриева

Научный руководитель: А.А. Гутт

Кафедра лучевой диагностики,

*Новосибирский государственный медицинский университет, отделение
лучевой диагностики ФГБУ «НИИТО им. Я.Л. Цивьяна» Минздрава России,
Новосибирск*

Актуальность. Мультиспиральная компьютерная томография является основным методом диагностики травматических повреждений позвоночника. В условиях растущего потока экстренных исследований все большее распространение получают системы искусственного интеллекта для ана-

лиза рентгенологических изображений, позиционируемые как инструмент поддержки принятия решений. Однако их реальная диагностическая ценность при анализе такой сложной анатомической области, как позвоночник, остается неочевидной: клинические данные о том, насколько результаты автоматического анализа сопоставимы с заключениями врачей, единичны и противоречивы.

Цель исследования. Провести предварительный анализ диагностической эффективности системы ИИ в выявлении компрессионных переломов позвонков грудного и поясничного отделов позвоночника по данным МСКТ в сравнении с интерпретацией изображений врачом рентгенологом.

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ МСКТ позвоночника у 81 пациента с травмой грудного или поясничного отделов, поступивших в ФГБУ «НИИТО им. Я.Л. Цивьяна» в период 1.07.2024 по 01.12.2024. Исследования были выполнены на 128 срезовом томографе Siemens Somatom go.Top, толщина среза 1 мм, с выполнением мультипланарных реконструкций. Выборка исследований была проанализирована одним из зарегистрированных программных продуктов анализа рентгеновских изображений с использованием ИИ и сопоставлена с результатами описаний исследований врачом-рентгенологом. Была проведена оценка доли совпадений и характер расхождений заключений (% , n).

Результаты и их обсуждение. В ходе сравнительного анализа заключений полное совпадение результатов системы ИИ и врача (идентификация всех переломов на соответствующих уровнях) зафиксировано в 58% наблюдений (n=47). Доля исследований, в которых искусственный интеллект не распознал компрессионные переломы при их наличии, составила 19,8% (n=16). Частичные расхождения, связанные как с ложноположительными находками, так и с выявлением лишь части поврежденных позвонков у пациентов с множественными фрактурами, наблюдались в равной пропорции – по 9,9% (n=8) на каждый тип. Наименьшая доля (2,5%, n=2) пришлась на ошибки в определении уровня перелома, когда алгоритм верно диагностировал наличие повреждения, но указывал неверный позвонок. Анализ структуры расхождений заключений показал, что пропуски патологических изменений чаще встречались при минимальной компрессии тел позвонков. В этих случаях врач руководствовался дополнительными признаками свежей травмы, что указывает на отсутствие в алгоритмах ИИ критериев оценки дополнительных параметров компрессионных переломов. В свою очередь, гипердиагностика нередко была обусловлена неспособностью системы дифференцировать свежие и консолидированные переломы: при наличии характерной клиновидной деформации алгоритм маркировал патологически измененными как недавние, так и застарелые травмы.

Выводы. Предварительный анализ сопоставимости результатов системы искусственного интеллекта и врача-рентгенолога при КТ-диагностике компрессионных переломов позвоночника свидетельствует о потенциале использования системы ИИ в качестве вспомогательного инструмента поддержки принятия решений, однако, на сегодняшний день уступает врачу в сложных диагностических случаях. Выявленные закономерности ошибок ИИ позволяет определить направления для дальнейшего совершенствования алгоритмов.

РОЛЬ ВРАЧА УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ В ВЕРИФИКАЦИИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: ПРЕВОСХОДСТВО КЛИНИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ НАД АВТОМАТИЗИРОВАННЫМ АНАЛИЗОМ ИЗОБРАЖЕНИЙ

А.А. Дмитриева

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

Кафедра лучевой диагностики,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Рак молочной железы остаётся самым частым онкологическим заболеванием у женщин во всём мире. На 2023 год абсолютное число случаев рака молочной железы составило 76 тысяч – это 24,4% от всех злокачественных новообразований. Ранняя и точная диагностика – основной фактор, который определяет успех лечения, снижение инвалидизации и смертности. В настоящее время происходит активная автоматизация процесса анализа медицинских изображений – CAD-системы и алгоритмы ИИ позиционируются как инструменты для снижения нагрузки на врача и минимизации диагностических ошибок. Это создаёт ошибочное представление о возможности полного замещения врача-эксперта машиной.

Цель исследования. Определить роль клинического мышления врача в диагностике рака молочной железы при работе с системами автоматизированного анализа ультразвуковых изображений.

Материалы и методы. За период с сентября по декабрь 2025 года на базе ГБУЗ НСО «ККДП № 27» было обследовано 50 пациенток после маммографии с подозрением на наличие патологических образований. Ультразвуковое исследование (УЗИ) было выполнено на стационарном аппарате экспертного класса Mindray Consona N9 с использованием программы Smart Breast (программа позволяет распознавать патологические участки, составлять перечень характеристик данных участков, выполнять изме-

рения). Средний возраст пациенток составил 52 года (от 44 до 60 лет). Для стандартизированного описания патологических образований в паренхиме молочных желёз применялась международная система оценки BI-RADS.

Результаты и их обсуждение. У 35 пациенток заключения, сформированные программой Smart Breast, полностью совпали с нашим заключением: у 15 пациенток BI-RADS 4, у 20 BI-RADS 3. У оставшихся 15 пациенток были зафиксированы принципиальные расхождения в заключении. Программа оценила изменения как BI-RADS 2–3 (доброкачественные или с минимальным риском малигнизации), в то время как мы, на основании комплексного анализа, поставили категорию BI-RADS 4. Пациентки были направлены на консультацию к онкологу с последующим проведением биопсии. Данные биопсии в этой группе подтвердили обоснованность наших решений: в 12 случаев из 15 был верифицирован инфильтративный рак молочной железы.

Выводы. В первой группе (35 пациенток) программа показала свою надёжность в типичных случаях, совпав с нашим мнением. Это позволяет рассматривать данную программу как полезный инструмент для начинающих специалистов или как «второе мнение» для снижения вероятности диагностических ошибок, связанных с человеческим фактором. Результаты второй группы (15 пациенток) являются центральным аргументом нашего исследования. У всех пациенток по результатам биопсии был диагностирован рак, хотя программа поставила категорию BI-RADS 2–3. Это доказывает, что программа не способна заменить комплексный диагностический подход врача. Таким образом проведённый анализ показывает, что, несмотря на прогресс технологий, автоматизированная система не может быть независимым диагностическим звеном. Её роль должна оставаться вспомогательной.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ: МУЛЬТИФОКАЛЬНАЯ ГЕПАТОЦЕЛЛЮЛЯРНАЯ КАРЦИНОМА

Е.В. Заборовская

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

Кафедра лучевой диагностики,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Гепатоцеллюлярная карцинома занимает пятое место по распространенности среди всех злокачественных опухолей в мире и третью позицию в структуре смертности от онкологических заболеваний.

Основными факторами риска ее развития являются хронические вирусные гепатиты В и С, ассоциированные более чем с 70% случаев данной опухоли. Проблема поздней диагностики остается крайне актуальной, так как клинические проявления гепатоцеллюлярного рака имеют скрытый характер и лишены специфических симптомов. Особенно высок риск позднего выявления у пациентов, которые несвоевременно узнают о наличии хронического гепатита и не проходят регулярный скрининг.

Компьютерная томография с внутривенным контрастным усилением позволяет не только выявить очаговые образования печени, но и провести их дифференциальную диагностику на основании характерных признаков васкуляризации опухоли.

Цель исследования. Продемонстрировать лучевую картину при мультифокальной гепатоцеллюлярной карциноме с помощью компьютерной томографии органов брюшной полости с внутривенным контрастным усилением.

Материалы и методы. Пациент Л., 1962 г. р., был госпитализирован в терапевтическое отделение Линевской районной больницы, где в ходе рутинного обследования были впервые выявлены антитела к вирусу гепатита С. В качестве дообследования было проведено ультразвуковое исследование органов брюшной полости, обнаружившее эхо-признаки объемных образований правой доли печени. После выписки из стационара пациент направлен на амбулаторное наблюдение к инфекционисту, который направил его в НОКИБ для углубленной диагностики и определения тактики лечения.

Результаты и их обсуждение. При проведении компьютерной томографии органов брюшной полости с внутривенным контрастным усилением выявлена гепатомегалия, преимущественно за счет правой доли. В обеих долях печени определяются полисегментарные полиморфные гиперваскулярные очаги с нечеткими контурами (наибольший очаг локализован в S6, его ориентировочные размеры составляют 63×75 мм в аксиальной плоскости). Характерной особенностью данных очагов является выраженное артериальное усиление с последующим быстрым вымыванием контрастного вещества. Так же отмечается наличие псевдокапсулы и гиподенсного центра, что согласуется с центральным некрозом/кистозной дегенерацией. Для гепатоцеллюлярной карциномы характерно раннее артериальное усиление с последующим ранним вымыванием контрастного вещества, что делает образование гиподенсным в венозную фазу. Описанные изменения полностью соответствуют типичной лучевой картине. Пациенту назначена противовирусная терапия. Для верификации диагноза и определения даль-

нейшей тактики лечения пациент направлен к онкологу, рекомендовавшему проведение пункционной биопсии образования печени под ультразвуковым контролем. Из протокола онкологического консилиума: учитывая данные цитологического исследования (нельзя исключить гепатоцеллюлярную карциному), клинико-рентгенологическую картину пациенту было показано проведение диагностической лапароскопии с биопсией образования печени. Результаты исследования подтвердили диагноз гепатоцеллюлярной карциномы. Пациенту показано специализированное лечение.

Выводы. Данный клинический случай демонстрирует диагностическую значимость компьютерной томографии с внутривенным контрастным усилением в диагностике гепатоцеллюлярной карциномы. При этом безусловно решающую роль в верификации диагноза играет морфологическое исследование.

РОЛЬ КОМПЛЕКСНОЙ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ В ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭНДОВАСКУЛЯРНОЙ ТРОМБОЭКСТРАКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ

В.И. Иванов, Д.Р. Эхсонов

Кафедра лучевой диагностики,

Новосибирский государственный медицинский университет

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

Актуальность. По данным отчета The 2016 GlobalBurdenofDisease, опубликованном в 2019 г., каждые четвертый человек перенесет инсульт в течение жизни. Ежегодно в мире прогнозируется развитие 9,6 млн инсультов с ростом заболеваемости по мере старения населения, при этом 85 % случаев приходится на долю ишемического инсульта. Эндоваскулярная тромбозэкстракция (ТЭ) является эффективным методом лечения острого ишемического инсульта (ОИИ) вследствие окклюзии крупных артерий.

Цель исследования. Оценить диагностическую значимость методов нейровизуализации в прогнозировании исходов и выявлении осложнений после эндоваскулярной тромбозэкстракции.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 41 клинических случаев пациентов (средний возраст 71 год (от 47 до 88 лет, гендерное распределение 21 мужчина и 20 женщин), госпитализированных в ГБУЗ НСО ГНОКБ в период с 01.01.2025 по 30.05.2025гг., с клиническими признаками фокального ишемического повреждения головного мозга проснувшихся с инсультом или поздно поступивших (6–24 часа).

Результаты и обсуждение. Средний балл по шкале ASPECTS до вмешательства составил 7. Наиболее частыми локализациями окклюзии были сегменты M1–M2 средней мозговой артерии (СМА) (n=19) и внутренняя сонная артерия (ВСА) (n=16). В послеоперационном периоде по данным КТ в динамике были выявлены внутримозговые гематомы (n=4). У 12 пациентов (29,26%) в послеоперационном периоде была документирована положительная динамика. У 18 пациентов (45%) была выявлена отрицательная динамика. Анализ клинических исходов показал, что у пациентов с более высоким исходным баллом ASPECTS (≥ 8) и подтвержденной положительной радиологической динамикой наблюдалось улучшение по шкале Рэнкина при выписке. Клиническая тяжесть состояния оценивалась по шкалам NIHSS при поступлении и Рэнкина (mRS) при поступлении и выписке. Анализ клинических исходов показал, что среди пациентов с положительной КТ-динамикой у большинства (9 из 12) наблюдалось улучшение по шкале Рэнкина на 1 и более баллов к моменту выписки.

Выводы. Комплексный подход к лучевой диагностике, включающий оценку ASPECTS, определение уровня окклюзии с помощью КТА/ДСА и послеоперационный КТ-контроль, является неотъемлемым компонентом успешного лечения пациентов с ОИИ, подвергающихся тромбоэкстракции.

СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ И ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОБРАЗОВАНИЙ НАДПОЧЕЧНИКОВ

Е.А. Казакова

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

Кафедра лучевой диагностики,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Надпочечники – это парные железы внутренней секреции, при опухолевом поражении которых возможна гипер/гипо продукция гормонов, приводящая к нарушениям метаболического обмена. Обнаружение вторичных образований надпочечников играет важную роль в стадировании онкологических заболеваний. Ключевым аспектом является дифференциальная диагностика доброкачественных и злокачественных образований с помощью неинвазивных методов лучевой диагностики, от результатов которых зависит выбор лечебной тактики.

Цель исследования. Изучить возможности методов лучевой диагностики, включая магнитно-резонансную томографию (МРТ), компьютерную

томографию (КТ) и позитронно-эмиссионную томографию, совмещенную с КТ (ПЭТ/КТ), в дифференциальной диагностике доброкачественных и злокачественных образований надпочечников.

Материалы и методы. Проанализированы результаты КТ и МРТ с внутривенным динамическим контрастированием и ПЭТ/КТ 25 пациентов с образованиями надпочечников, включая аденокортикальный рак (n=3), феохромоцитому (n=2), метастазы (n=5), аденомы/инсиденталомы (n=15). При КТ оценивалась плотность образований в разные фазы контрастирования с расчетом «вымывания» контрастного препарата. При МРТ оценивались соотношение интенсивности сигнала (ИС) образований T1-взвешенных изображений в «фазе» и «противофазе», соотношение ИС образований и спинного мозга на диффузионно-взвешенных изображениях (ДВИ), значения измеряемого коэффициента диффузии (ИКД) и индекс «вымывания» контрастного препарата. При ПЭТ/КТ оценивались значения SUV (уровень поглощения ^{18}F -ФДГ) в образованиях.

Результаты и обсуждение. Доброкачественные образования надпочечников в отличие от злокачественных имеют более низкую нативную плотность при КТ и процент «выпадения» сигнала на противофазных T1-изображениях при МРТ за счет более высокого содержания липидов. Доброкачественные и злокачественные образования имеют сходные характеристики контрастирования при КТ и МРТ с более высоким уровнем «вымывания» контрастного препарата в доброкачественных образованиях. На ДВИ для доброкачественных образований характерна более низкая ИС по сравнению со спинным мозгом, в то время как для злокачественных – сопоставимая или более высокая со спинным мозгом ИС. При ПЭТ/КТ злокачественные образования и метастазы характеризуются высокой метаболической активностью ($\text{SUV}_{\text{max}} > 2,5$ или выше фона печени).

Выводы. КТ и МРТ являются доступными методами первичной оценки образований надпочечников. Однако при КТ необходимым требованием является введение контрастного препарата, а МРТ позволяет заподозрить злокачественный процесс без необходимости внутривенного контрастирования, что особенно важно у пациентов со сниженной функцией почек / у онкологических пациентов при необходимости многократных исследований в динамике. ПЭТ/КТ с ^{18}F -ФДГ является оптимальным методом у онкологических пациентов, позволяющим одномоментную оценку первичного очага и диагностику отделанных метастазов, однако исследование дорогостоящее и менее доступное по сравнению с КТ и МРТ. Дальнейшее исследование с прямым сравнением возможностей МРТ с ПЭТ/КТ в дифференциальной диагностике доброкачественных и злокачественных образований надпочечников может повысить эффективность и доступность диа-

гностики без необходимости введения дополнительных препаратов и лучевой нагрузки.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ МЕЗОФАРИНГОСКОПИИ И БОКОВОЙ РЕНТГЕНОГРАФИИ ГЛОТКИ У ДЕТЕЙ С ГИПЕРТРОФИЕЙ ГЛОТОЧНЫХ МИНДАЛИН (АДЕНОИДОВ)

Е.П. Лебедева, А.М. Канапина

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

Кафедра лучевой диагностики,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Гипертрофия глоточной миндалины является одной из самых распространенных патологий ЛОР-органов в детском возрасте, приводящей к нарушению носового дыхания, рецидивирующим отитам и деформации лицевого скелета. Согласно последнему мета-анализу зарубежных исследований в среднем около 35% детей имеют гипертрофию аденоидов, при том, что результат по отдельным исследованиям достигал 70%.

Визуализация гипертрофированных глоточных миндалин у детей остается ключевым этапом в диагностике обструктивных состояний верхних дыхательных путей и выборе тактики лечения.

Цель исследования. Сравнить информативность методов мезофарингоскопии и боковой рентгенографии глотки в оценке степени гипертрофии глоточных миндалин у детей, выявить преимущества и ограничения каждого метода.

Материалы и методы. В исследование включены 37 детей в возрасте от 2 до 10 лет с подозрением на гипертрофию аденоидов. Всем пациентам планировалось проведение мезофарингоскопии и боковой рентгенографии носоглотки. Оценка степени гипертрофии проводилась по общепринятым классификациям (А.Г. Лихачев, I-III ст.). Статистическая обработка включала расчет процента совпадений и расхождений результатов.

Результаты и их обсуждение. Из 37 пациентов у 5 детей (13,5%) проведение эндоскопического осмотра оказалось невозможным из-за выраженного рвотного рефлекса, что подчеркивает ограничение метода у чувствительных пациентов и необходимость наличия неинвазивной альтернативы.

У остальных 32 пациентов проведен сравнительный анализ:

Совпадение результатов: У 14 детей (43,8%) данные рентгенографии полностью совпали с данными эндоскопии, что подтверждает высокую базовую информативность рентгенологического метода в типичных случаях.

Гипердиагностика по данным рентгена: У 5 пациентов (15,6%) по данным рентгенографии степень гипертрофии оказалась выше, чем при осмотре. Вероятно, это связано с наложением теней окружающих тканей, отеком слизистой на момент снимка или артефактами укладки, что требует более строгого подхода к интерпретации снимков.

Гиподиагностика по данным рентгенографии: У 12 детей (37,5%) рентгенография показала меньшую степень гипертрофии по сравнению с эндоскопией. Это наиболее значимый показатель, который может быть обусловлен сплющиванием мягкотканного компонента миндалин в положении лежа (гравитационный фактор) или неполным визуализированием хоанальной области.

Таким образом, расхождение результатов (несовпадение) составило 56,2% (18 из 32), причем рентгенография чаще занижала истинную степень аденоидов, чем завышала.

Выводы. 1) Мезофарингоскопия остается наиболее точным методом визуализации. 2) Боковая рентгенография глотки является доступным неинвазивным методом выбора 3) При расхождении клинической картины с данными рентгенографии, приоритет следует отдавать эндоскопическим методам, либо рассматривать вопрос о проведении МРТ или КТ для уточнения состояния.

ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ И РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКАЯ СЕМИОТИКА УДВОЕНИЯ ЧАШЕЧНО-ЛОХАНОЧНОЙ СИСТЕМЫ ПО ДАННЫМ ЭКСКРЕТОРНОЙ УРОГРАФИИ (АНАЛИЗ 132 НАБЛЮДЕНИЙ)

К.С. Лукьянова, А.А. Духова

Научный руководитель: А.М. Харченко

Кафедра лучевой диагностики,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Удвоение чашечно-лоханочной системы (ЧЛС) – одна из наиболее часто встречающихся врожденных аномалий мочевыводящих путей. Несмотря на преимущественное отсутствие выраженной клинической симптоматики, данная патология может предрасполагать к развитию хронического пиелонефрита, гидронефроза и нефролитиаза. В условиях амбулаторной практики экскреторная урография остается востребованным методом диагностики благодаря своей доступности и высокой информативности в визуализации анатомических вариантов строения верхних и нижних мочевых путей.

Цель исследования. Определить частоту встречаемости и систематизировать рентгенологические признаки удвоения ЧЛС на основании ретроспективного анализа данных экскреторной урографии.

Материалы и методы. Проанализированы результаты 132 экскреторных урограмм, выполненных на базе ГБУЗ НСО «ГКБ № 1» в период с июля по декабрь 2023 года. Выборку составили пациенты в возрасте 24–72 лет (средний возраст – 42,8 года), обследованные по различным клиническим показаниям. Оценивались наличие дополнительных лоханок, характер удвоения. Статистическая обработка проведена методами описательной статистики.

Результаты и их обсуждение. Удвоение чашечно-лоханочной системы (ЧЛС) выявлено у 10 пациентов (7,6%). В структуре аномалий преобладало одностороннее неполное удвоение ЧЛС со слиянием мочеточников на уровне их нижней трети. Полное одностороннее удвоение ЧЛС наблюдалось у 4 пациентов, при этом в ряде случаев патология сочеталась с односторонним уретероцеле ($n=1$), spina bifida S1 ($n=1$) и тазовой дистопией почки ($n=1$). В одном клиническом случае зафиксировано полное двустороннее удвоение с типичным впадением мочеточников в мочевого пузырь. Диагноз во всех наблюдениях (100%) верифицирован рентгенологически по наличию отдельных лоханок, добавочных мочеточников и асимметрии чашечно-лоханочного аппарата. Распределение по полу выявило значительное преобладание женщин – 80% ($n=8$), мужчины составили 20% ($n=2$).

Выводы. Частота выявления удвоения ЧЛС по данным экскреторной урографии составила 7,6%, подтверждая высокую информативность метода в диагностике аномалий развития. Выявление подобных анатомических особенностей при анализе урограмм необходимо для своевременного обнаружения предпосылок к развитию вторичных урологических осложнений и выбора оптимальной тактики ведения пациентов.

ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ В ТОРАКАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ: ВОЗМОЖНОСТИ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ

А.Х. Мамадалиев

Научный руководитель: Ю.А. Серякова

Кафедра лучевой диагностики,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Торакальная хирургия относится к числу наиболее сложных направлений клинической медицины. Несмотря на совершенствование оперативных технологий и методов послеоперационного ведения, частота осложнений после вмешательств на органах грудной клетки достигает 15–35%. Ранняя диагностика осложнений определяет прогноз заболевания, длительность госпитализации и уровень летальности. Ведущая роль в их выявлении принадлежит лучевым методам исследования – рентгенографии, компьютерной томографии (КТ) и ультразвуковому исследованию (УЗИ).

Цель исследования. Оценить структуру послеоперационных осложнений и диагностическую значимость методов лучевой визуализации.

Материалы и методы. Проанализированы данные 47 пациентов, перенесших операции на легких, плевре и органах средостения. Среди них 33 мужчины (70,2%) и 14 женщин (29,8%), средний возраст – $51,6 \pm 12,4$ года. В послеоперационном периоде применялись рентгенография органов грудной клетки, мультиспиральная КТ и УЗИ плевральных полостей.

Результаты. Послеоперационные осложнения выявлены у 11 пациентов (23,4%). Наиболее частыми были плевральные выпоты – 5 случаев (10,6%) и ателектаз – 4 случая (8,5%). Также диагностированы: пневмоторакс – 2 (4,3%), пневмония – 2 (4,3%), эмпиема плевры – 1 (2,1%). Рентгенография выполнялась всем пациентам и позволяла выявлять основные ранние осложнения. КТ проведена 14 пациентам и уточнила диагноз в 12 случаях (85,7%), особенно при подозрении на осложненное течение послеоперационного периода. Ультразвуковое исследование плевральных полостей применялось у 18 пациентов и подтвердило наличие плеврального выпота в 5 случаях (27,8%), а также позволило определить его объем и локализацию. Полученные данные свидетельствуют, что наиболее частыми осложнениями после операций на органах грудной клетки являются ателектаз и плевральные выпоты, составляющие суммарно 9 случаев (19,1%) от всех наблюдений. При этом рентгенография обладает высокой доступностью и информативностью на этапе первичного контроля, тогда как КТ демонстрирует наибольшую диагностическую точность при выявлении сложных и потенциально жизнеугрожающих осложнений.

Выводы. Послеоперационные осложнения выявлены у 23,4% пациентов, наиболее часто – плевральные выпоты и ателектазы. Рентгенография является методом первичного контроля, тогда как КТ обладает наибольшей диагностической точностью при сложных послеоперационных осложнениях. Рациональное использование методов лучевой диагностики способствует своевременному выявлению осложнений и снижению риска неблагоприятных исходов лечения.

КОМПЬЮТЕРНО-ТОМОГРАФИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА СИНДРОМА ГЕТЕРОТАКСИИ У ПАЦИЕНТОВ ДЕТСКОГО И ВЗРОСЛОГО ВОЗРАСТА. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ В СОВРЕМЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Л.А. Кузнецов

Научный руководитель: к.м.н. Е. Кобелев

Кафедра лучевой диагностики,

*Новосибирский государственный медицинский университет, отделение
лучевой диагностики ФГБУ «НМИЦ им. ак. Мешалкина» Минздрава России,
Новосибирск*

Актуальность. Синдром гетеротаксии – редкая аномалия, характеризующаяся нарушением нормального анатомического положения внутренних органов, ассоциирующаяся со сложными врожденными пороками сердца, которые, в ряде случаев, требуют неотложной диагностики с последующим хирургическим лечением. В настоящее время классификация пациентов с гетеротаксией основывается на оценке селезеночного статуса и изомерии ушек предсердий. Таким образом, актуальность нашей темы будет сведена к рассмотрению совокупности диагностических признаков синдрома, с последующим составлением критериев, которые необходимо отражать в описании исследований.

Цель исследования. Определить наиболее часто встречаемые признаки синдрома гетеротаксии для последующего применения в протоколе описания.

Материалы и методы. В ретроспективное исследование включено 29 пациентов, находившихся на стационарном лечении с 2014 года по настоящее время в ФБГУ НМИЦ им. ак. Мешалкина, Минздрава России, медиана возраста составила 7 лет [3,5;12,5]. Пациентов мужского пола было 44% (n=11), женского – 56% (n=18). Всем пациентам при поступлении была выполнена компьютерно-томографическая ангиография сердца с контрастным усилением и электрокардиографической синхронизацией, границами

зоны сканирования устанавливались каудально на уровне диафрагмы, краниально – на уровень ключиц. В момент нахождения на стационарном лечении, всем пациентам выполнили ультразвуковое исследование органов брюшной полости.

Результаты и обсуждение. Проведенное нами исследование показало, что синдром гетеротаксии с левосторонним изомеризмом встречается в 59% (n=17) случаях, преимущественно у девочек. При левостороннем изомеризме оба легких состояли из двух долей в 70% случаев (n = 12), полиспления встречалась в 94% (n=16), срединно расположенная печень в 70% случаях (n = 12), перерыв сегмента нижней полой вены в 13% (n = 4), расширение непарной вены в 20% (n=6), положение сердца справа в 31% (n=9), положение желудка справа в 34% (n=10). В свою очередь, при правостороннем изомеризме аспления встречалась в 100% (n=11) случаев, в 81% (n=9) легкие состояли из трех долей, срединная расположенная печень в 81% (n=9), также синдром сопровождался сложным врожденными пороками сердца в 100% случаях (n=11) и в 45% (n=5) имелся тотальный аномальный дренаж легочных вен. Только в 13% (n=4) случаев ультразвуковыми исследованиями не были проигнорированы положения селезенки, печени, желудка, что приводило к повышению точности и качества компьютерно-томографического исследования с учетом ограничений зоны сканирования данного метода.

Вывод. Выполненное нами исследование, помимо вариабельности сочетания анатомических отклонений при синдроме гетеротаксии у пациентов, демонстрирует ключевые признаки для определения типа изомеризма (аспления при правостороннем изомеризме 100% и полиспления при левостороннем изомеризме 94%). С целью повышения выявляемости данного синдрома при отсутствии явных анатомических отклонений в строении сердца рекомендуется при использовании ультразвуковых методов исследования обращать внимание на положения селезенки и печени, поскольку именно эти признаки могут указать на наличие возможной морфологической патологии.

РОЛЬ СКРИНИНГОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ОРГАНОВ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ В ПЕРВИЧНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ И НОВООБРАЗОВАНИЙ ЛЕГКИХ

О.А. Павлова, А.Н. Лучко

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

Кафедра лучевой диагностики,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. За 2025 год по данным Министерства здравоохранения Новосибирской области (МЗ НСО) снизилась заболеваемость туберкулезом на 7%, благодаря своевременной диагностики и вакцинации. С новообразованиями легких ситуация имеет отрицательную динамику, по данным МЗ НСО заболеваемость раком легкого за период 2010–2022 гг. (на 100 тыс. населения) увеличилась и составила 38,4%.

Цель исследования. Изучить возможность и эффективность скринингового исследования органов грудной клетки в диагностике туберкулеза легких и новообразований легких.

Материалы и методы. Были проанализированы более 4800 флюорографических исследований за период с октября по декабрь 2025 года в ГБУЗ НСО ГКБ № 25.

Результаты и их обсуждение. Возрастной диапазон пациентов составлял 16–93 лет, преимущественно были лица мужского пола 2736 человек – 57%). Результаты в дальнейшем были подтверждены после проведения дообследования (такими методами как МСКТ ОГК, диаскинтест, культуральными методами исследования, бронхоскопией, гистологическими методами).

Частота встречаемости патологических изменений легких после проведенного скринингового исследования органов грудной клетки составила: изменение и деформация корня легких (96 наблюдений – 2%), очаговые тени (132 случая – 2,75%), кальцинаты в легких (240 наблюдений – 5%), смещение средостения (24 наблюдения – 0,5%), инфильтративные затенения (72 наблюдения – 1,5%). При проведении мониторинга и дообследования пациентов с выявленными изменениями выяснилось что из 468 исследований (9,75%) 22 исследования (4,7%) не имеют какой либо патологии органов грудной клетки. Результаты остальных 446 исследований (5,05%) после проведенных дообследований показали что пациентов 164 (36,7%) были направлены для наблюдения к онкологу, 282 (63,2 %) – к фтизиатру.

Выводы. Применение цифровой флюорографии в качестве скрининга заболеваний органов грудной клетки необходима для выявления доклинических стадий социально значимых заболеваний.

ВОЗМОЖНОСТИ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ В ОЦЕНКЕ СПЛИНТ-ТЕРАПИИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА

В.А. Пономарева

Научные руководители: д.м.н., проф., чл.-корр. РАН А.А. Тулупов;

д.м.н. О.Б. Богомякова

Центр постдипломного медицинского образования,

Новосибирский национальный

исследовательский государственный университет

Актуальность. Дисфункция височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) является распространенной патологией, по данным литературных источников около 30% взрослого населения имеют проблемы с ВНЧС разной степени выраженности (Garstka AA et al., 2023). Дисфункция сопровождается такими симптомами, как боль, ограничение движений челюсти и функциональными нарушениями, что может существенно влиять на качество жизни пациентов. Одним из методов коррекции в настоящий момент является применение окклюзионных кап – сплинт-терапия, направленная на расслабление жевательной мускулатуры и перемещение нижней челюсти в правильное положение (Singh D et al., 2024). Магнитно-резонансная томография (МРТ) считается наиболее эффективным методом визуализации для оценки соотношения диска и мышечка ВНЧС, а также для определения характера смещения диска, включая его положение и форму (Albagieh N et al., 2023).

Цель исследования. Оценить изменения формы и положения суставного диска, а также соотношений в ВНЧС у пациентов с дисфункцией на фоне сплинт-терапии и в сравнении с группой контроля по данным магнитно-резонансной томографии.

Материалы и методы. Объектом исследования являются 14 пациентов, n=2 – мужского пола, n=12 – женского пола, в возрасте от 12 до 49 лет, с диагностированной дисфункцией ВНЧС и смещением суставного диска, проходящих сплинт-терапию. В контрольную группу включены 5 условно здоровых добровольцев, в возрасте от 20 до 44 лет, не имеющих жалоб и признаков дисфункции ВНЧС. Был проведен анализ данных анамнеза, жалоб пациентов; исследование ВНЧС на МР-томографе Ingenia «PHILIPS» (магнитное поле 3,0 Т), обработка полученных изображений и результатов, оценка ширины суставного промежутка ВНЧС в сагиттальной и фронтальной плоскости, степени смещения суставного диска (в градусах относительно верхушки головки нижней челюсти), а также соотношение размеров переднего и заднего утолщений суставного диска.

Результаты и их обсуждение. Проведенная оценка формы и положения суставного диска до сплент-терапии выявила деформацию правого диска ВНЧС у 75% пациентов и деформацию левого диска – у 50%. Смещение суставного диска, с редукцией или без редукции, до лечения отмечалось у 75% и 33% пациентов – для правого и левого суставов соответственно. На фоне сплент-терапии восстановление формы диска произошло в 22% случаев – для правого сустава и в 33% – для левого сустава. Редукция смещения суставного диска отмечается для правого сустава у 22%, и для левого – у 50% пациентов с изначальным смещением. Также на фоне сплент-терапии установлено достоверное увеличение ширины заднего суставного промежутка правого ВНЧС, медиального промежутка справа и латерального промежутка слева ($p<0,05$).

Выводы. В результате исследования были количественно определены показатели ширины суставного промежутка, толщины и положения суставного диска ВНЧС у пациентов с дисфункцией и здоровых добровольцев с использованием МРТ. Выявлена тенденция к увеличению ширины суставного промежутка на фоне сплент-терапии с достоверным увеличением заднего, медиального и латерального промежутков ($p<0,05$); выявлено восстановление формы суставного диска в 27 % и редукция смещения суставного диска в 31 % случаев. Статистически значимых различий по ширине суставных промежутков между группами контроля и пациентов выявлено не было.

РАДИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В ПЕДИАТРИИ

М.Д. Рычкова, С.А. Почивалова

Научный руководитель: к.м.н., доцент Л.И. Кондакова

Кафедра лучевой диагностики,

Волгоградский государственный медицинский университет

Актуальность. Лучевая диагностика широко применяется в современной медицине для выявления различных заболеваний у детей. Методы, основанные на использовании ионизирующего излучения, позволяют быстро и точно установить диагноз. Однако детский организм более чувствителен к воздействию радиации, что повышает риск возможных неблагоприятных последствий. Поэтому соблюдение принципов радиационной безопасности и снижение лучевой нагрузки являются важными задачами в педиатрической практике.

Цель исследования. Изучить основные принципы радиационной безопасности при проведении лучевой диагностики у детей и рассмотреть способы снижения лучевой нагрузки в педиатрической практике.

Материалы и методы. В ходе исследования был проведен анализ научной медицинской литературы, посвященный вопросам радиационной безопасности и применению методов лучевой диагностики в педиатрии.

Результаты и обсуждение. Методы лучевой диагностики широко применяются в педиатрической практике для выявления заболеваний органов грудной клетки, костно-суставной системы, органов брюшной полости и центральной нервной системы. Наиболее чувствительными к ионизирующему излучению являются красный костный мозг, толстая кишка, желудок, легкие и молочная железа. Умеренной чувствительностью обладают мочевой пузырь, пищевод, печень и щитовидная железа, тогда как кости и головной мозг характеризуются более низкой радиочувствительностью. Наиболее распространенным методом является рентгенография, применяемая для диагностики пневмоний, травм и врожденных аномалий развития. Компьютерная томография обладает высокой диагностической точностью, однако сопровождается более высокой лучевой нагрузкой. Детский организм отличается повышенной радиочувствительностью. Для оценки воздействия излучения используются показатели поглощенной, эквивалентной и эффективной доз, измеряемые в греях и зивертах. При воздействии ионизирующего излучения могут возникать радиобиологические эффекты, вероятность которых возрастает при повторных исследованиях и увеличении кумулятивной дозы. Радиационная безопасность представляет собой систему мероприятий, направленных на защиту человека от вредного воздействия ионизирующего излучения. Основу радиационной защиты составляют принципы обоснования, оптимизации и нормирования. В медицинской практике также применяется принцип ALARA, предполагающий минимизацию дозы облучения при сохранении диагностической информативности исследования. Снижение лучевой нагрузки у детей достигается за счет обоснованного назначения исследований, использования минимальных параметров излучения, применения защитных средств и предпочтительного использования альтернативных методов диагностики, таких как ультразвуковое исследование и магнитно-резонансная томография.

Выводы. Лучевая диагностика играет важную роль в выявлении заболеваний у детей. Однако повышенная чувствительность детского организма к ионизирующему излучению требует соблюдения принципов радиационной безопасности. Снижение лучевой нагрузки и использование современных технологий повышают безопасность диагностических исследований в педиатрии.

ОСОБЕННОСТИ ПЕРФУЗИИ В «ВИЗУАЛЬНО НЕПОВРЕЖДЕННОМ» БЕЛОМ ВЕЩЕСТВЕ И ОЧАГАХ ПРИ РАССЕЯННОМ СКЛЕРОЗЕ

И.С. Сиротинский

*Научные руководители: д.м.н., чл.-корр. РАН, проф. А.А. Тулупов,
к.м.н. Л.М. Василькив*

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

Актуальность. Рассеянный склероз (РС) – демиелинизирующее заболевание ЦНС. При РС на микроскопическом уровне отмечаются изменения мозгового кровотока, которые могут быть оценены перфузионной МРТ в визуально неповреждённом белом веществе (NAWM) и очагах.

Цель. Изучить изменения перфузии в NAWM и очагах у пациентов с клиническим и радиологическим изолированными синдромами (КИС, РИС) и ремиттирующе-рецидивирующим РС (ППРС).

Материалы и методы. В исследование включены пациенты с РППС в ремиссии (n=12), РППС в обострении (n=6), РИС (n=5), КИС (n=7), контрольная группа (n=8). МРТ головного мозга выполнена на 3Т томографе с рутинным протоколом, который был дополнен FE-EPI DSC-перфузией с в/в введением Gd-содержащего контрастного вещества «Гадовист» 1 ммоль/мл со скоростью 4,5 мл/с.

Результаты и их обсуждение. Выявлено значимое ($p<0,05$) снижение CBF в NAWM во всех группах, более выраженное в группе РППС в ремиссии – 30,9%. При оценке перфузии в очагах демиелинизации, в неактивных очагах в группе РППС в ремиссии – 50,9%, в группе РИС – 22,6 %. В активных очагах РППС в обострении – 18,5%. При оценке CBV выявлена аналогичная тенденция с наибольшим снижением в группе РППС в ремиссии – 20,7%. В неактивных очагах в группе РППС в ремиссии – 34,8%, в группе РИС – 15,6%. В активных очагах РППС в обострении – 10,4%.

При сравнении неактивных очагов с NAWM выявлено снижение CBF и CBV: в группе РИС – 16,1% и 13,6%; в группе РППС в ремиссии – 28,9% и 17,8%. В активных очагах по сравнению с NAWM выявлено повышение CBF и CBV – 13,2% и 11,1%.

Выводы. Во всех исследуемых группах NAWM выявлена гипоперфузия, что отражает снижение метаболической активности ткани. В неактивных очагах гипоперфузия более выражена, чем в NAWM, вероятно, из-за более выраженного снижения метаболической активности и аксональной утраты. В активных очагах по сравнению с NAWM отмечается гиперперфузия, отражающая воспаление ткани.

СИСТЕМЫ КОЛИЧЕСТВЕННОЙ ОЦЕНКИ ИЗМЕНЕНИЙ В ЛЕГКИХ ПО ДАННЫМ РЕНТГЕНОГРАФИИ И КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ У ДЕТЕЙ С МУКОВИСЦИДОЗОМ КАК ИНСТРУМЕНТ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕРАПИИ

Е.Г. Хрипунова, А.В. Иванов

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

Кафедра лучевой диагностики,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Несмотря на устойчивый рост показателей выживаемости пациентов с муковисцидозом (МВ), поражение лёгких остаётся ведущей причиной снижения качества и продолжительности жизни у этой группы больных. Для объективизации данных о прогрессировании патологического процесса и оценки эффективности проводимой терапии были разработаны системы визуальной количественной оценки изменений в легких по данным рентгенографии и компьютерной томографии.

Цель исследования. Оценить эффективность методов визуальной количественной оценки основных рентгенологических симптомов и патологических изменений при муковисцидозе у детей.

Материалы и методы. В ретроспективное исследование включены 16 пациентов с муковисцидозом в возрасте от 3 месяцев до 17 лет. Все пациенты находились на стационарном лечении в пульмонологическом отделении ГБУЗ НСО ГНОКБ в период с 01.01.2024 г. по 27.06.2025 г. Рентгенография органов грудной клетки выполнена 15 пациентам, в том числе 7 пациентам в динамике для оценки эффективности лечения. МСКТ органов грудной клетки выполнена 13 пациентам, в том числе 9 из них при повторных госпитализациях.

Результаты исследования. Рентгенограммы органов грудной клетки оценивались в баллах по шкалам Криспина-Нормана и Брасфилда. При оценке полученных снимков по данным шкалам учитывались следующие показатели: опущение диафрагмы, изменение формы грудной клетки, участки патологического расширения воздушных пространств, линейные и кольцевые тени, очаговые большие и мелкие тени, узловато-кистозные образования, а также общая тяжесть состояния. Шкала Криспина-Нормана: максимальный балл по данной шкале составил 34, что соответствует наиболее выраженному поражению легочной ткани среди обследованных пациентов, минимальный – 8 баллов. При оценке в динамике у 2 из 7 пациентов зафиксировано снижение баллов (улучшение), тогда как у 5 пациентов отмечено их увеличение (ухудшение). Шкала Брасфилда: максимальный балл составил 20, что интерпретируется как наименее выраженное пора-

жение легких, а минимальный балл – 8. Было предложено несколько методов визуальной оценки для количественной оценки морфологических аномалий на КТ-изображениях, а именно бронхоэктазов, утолщения бронхиальной стенки, слизистых пробок и мозаичной перфузии. Шкала Бхалла: максимальный балл составил 24 (наиболее тяжелое поражение), минимальный – 9, и у всех пациентов зафиксирована отрицательная динамика – увеличение баллов.

Выводы. КТ и рентгенография играют ключевую роль в оценке поражения легких, выявлении осложнений и мониторинге эффективности лечения у пациентов с МВ. Системы визуальной количественной оценки – эффективный, но трудоемкий инструмент, который практически не используется в отечественных лечебных учреждениях. Однако с развитием информационных технологий и искусственного интеллекта данные системы, с высокой вероятностью, помогут автоматизировать объемную количественную оценку изменений, связанных с МВ. Новые системы оценки могут обеспечить надежную оценку исхода заболевания в эпоху эффективной терапии МВ с использованием модуляторов трансмембранной проводимости.

ОЦЕНКА ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДИКИ NON-EPI DWI В ДИАГНОСТИКЕ ХОЛЕСТЕАТОМЫ

Э.О. Чугрей, М.А. Серякова

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

Кафедра лучевой диагностики, кафедра оториноларингологии.

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Распространенность хронического гнойного среднего отита осложненного холестеатомой в популяции оценивается как 6 случаев на 100 000 населения (или 0,01%) с несколько более высокой цифрой у детей. Ежегодная выявляемость ХГСО с холестеатомой в мире 5 млн человек, в среднем 9,2 на 100 000 взрослых жителей (клинические рекомендации "Хронический средний отит" за 2024 год). Врожденная холестеатома встречается значительно реже приобретенной формы, составляя небольшую долю в структуре всех диагностированных холестеатом – 1–5% (по данным Минздрава России за 2024 год).

Цель исследования. Оценить диагностическую эффективность МР-томографического исследования в режиме non-EPI DWI для визуализации холестеатомы.

Материал и методы. В ретроспективное когортное исследование включены 14 пациентов в возрасте от 6 лет до 68 лет (средний возраст – 28,7 года), которым выполнено хирургическое лечение в 2024–2025 годах в отоларингологическом отделении ГБУЗ НСО ГНОКБ.

Всем пациентам МРТ головного мозга и височных костей выполнялось на МР-томографе SIEMENS AMIRA с напряженностью магнитного поля 1,5Т в рентгеновском отделении ГБУЗ НСО ГНОКБ. Протокол исследования головного мозга включал получение T1-, T2-, DWI, FLAIR в трех ортогональных плоскостях. Сканирование височных костей выполнялось в режимах FIESTA с толщиной среза 0,6мм и последующим использованием при анализе MIP, MPR реформаций, а также non-EPI DWI.

Кроме того 9 пациентам в рентгеновском отделении ГБУЗ НСО ГНОКБ выполнялась МСКТ височных костей.

Результаты и их обсуждение. По результатам хирургического вмешательства у всех пациентов верифицирована холестеатома. Распределение пациентов по нозологиям: у 13 пациентов хронический гнойный средний отит, осложненный холестеатомой; и у 1 пациента врожденная холестеатома среднего уха. По данным МР-исследования минимальный размер визуализированной холестеатомы составил 3×3,6 мм, а максимальный – 2,2×2,3 см.

Единичный ложно отрицательный результат был обусловлен малыми размерами патологического субстрата у пациента с ранее прооперированным ухом и протезом слуховых косточек, но наличие деструкции костных структур, визуализированной при МСКТ, позволило предположить холестеатому, что и было подтверждено интраоперационно.

В нашем исследовании чувствительность non-EPI DWI в диагностике холестеатомы составила 92,9%, специфичность 100%.

Выводы. МРТ височных костей, дополненная методика non-EPI DWI, позволяет с высокой точностью диагностировать холестеатому размером от 2 мм и играет ведущую роль из всех методов лучевой диагностики. В то же время методика non-EPI DWI позволяет с высокой достоверностью исключить холестеатому и избавить врача и пациента от необходимости проведения ревизионного вмешательства.

ПРИМЕНЕНИЕ МОНОКЛОНАЛЬНЫХ АНТИТЕЛ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ГИПЕРХОЛЕСТЕРОЛЕМИЙ

Э.А. Азаматова

Научный руководитель: старший преподаватель Е.Э. Тюрина

Кафедра медицинской химии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Россия относится к странам с очень высоким риском смертности от заболеваний сердечно-сосудистой системы. Гиперхолестеринемия имеется у 58,8% всего взрослого населения. Ежегодно 1 млн. россиян умирают по сердечно-сосудистым причинам. В связи с высоким давлением 1/3 мужчин не доживает до 60 лет. При этом гипертензия вместе с гиперхолестеринемией являются смертельным дуэтом. Опасность гиперхолестеринемии состоит в том, что она может годами не проявлять себя.

В медицине продолжается изучение особенностей патогенеза гиперлипидемии и выпускаются новые препараты, которые используют другие механизмы для снижения ЛПНП. Новая группа гиполипидемических медикаментов – ингибиторы PCSK9, которые представлены лекарствами Пралуэнт (алирокумаб) и Репата (эволюкумаб), являются моноклональными антителами, которые используют другой подход при борьбе с гиперхолестеринемией.

Цель исследования. Обосновать биохимические механизмы действия препаратов, используемых в лечении гиперхолестеролемий различного генеза на примере статинов и моноклональных антител.

Материалы и методы. Обзор и анализ литературных данных.

Результаты и их обсуждение. В исследовании было обнаружено, что ингибиторы PCSK9, которые являются моноклональными антителами, оказывают наиболее благоприятное действие при комплексной терапии. Препараты блокируют действие фермента PCSK9, способствуя активному удалению ЛПНП из кровотока. В практике используется два препарата – эволюкумаб и алирокумаб, человеческие моноклональные антитела. Они связываются исключительно с циркулирующей белковой фракцией PCSK9. Из этого следует, что в гепа-тоците не происходит PCSK9-опосредованной де-

градации рецептора ЛПНП. Тем не менее, синтез PCSK9 не останавливается, и для эффективного снижения ЛПНП требуется поддерживать постоянный уровень концентрации моноклональных антител в системном кровотоке.

Ингибиторы PCSK9 являются препаратами второй линии защиты, т. е. не используются самостоятельно без наличия особых причин. К первой линии защиты относятся статины. Их биохимическое действие заключается в ингибировании фермента ГМГ-КоА-редуктазы, которая принимает участие в синтезе холестерина. Статины метаболизируются в печени ферментами-цитохромами (P450/CYP) и зависят от типа изофермента. В отличие от моноклональных антител, ингибиторы ГМГ-КоА-редуктазы часто вызывают побочные эффекты, такие как мышечные боли, изменение сна или концентрации внимания и др. Влияние ингибиторов ГМГ-КоА-редуктазы на печень отслеживается по уровню ферментов АЛТ, АСТ. Умеренное повышение АЛТ наблюдается у 0,5–2,0% пациентов, получающих лечение статинами.

Моноклональные антитела из-за своего направленного действия имеют высокую цену по сравнению со статинами. Ингибиторы PCSK9 применяются при непереносимости статинов, либо когда монотерапия максимально возможной дозой статинов и комбинация статинов с эзетимибом не позволяют достичь целевых показателей липидного профиля. Самостоятельно ингибиторы PCSK9 снижают уровень ЛПНП в крови на 60%. В комбинации со статинами уровень ЛПНП становится ниже на 66–75%. Тройная терапия (статины, ингибиторы PCSK9 и эзетимиб) дает положительный результат в 85% случаев.

Выводы. Использование моноклональных антител в комплексной терапии гиперхолестеролемий приводит к повышению эффективности лечения.

ПОЛОВЫЕ ГОРМОНЫ В ПАТОГЕНЕЗЕ МЕНИНГИОМ

О.В. Епера, А.А. Малюнова

Научный руководитель: д.б.н., доцент Д.В. Суменкова

Кафедра медицинской химии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Менингиомы – одни из наиболее часто встречаемых первичных внутричерепных опухолей, происходящих из арахноидальных клеток мозга. Ускорение роста опухоли при беременности, на фоне приё-

ма гормональной терапии обосновывают необходимость исследования участия половых гормонов в патогенезе менингиом.

Цель исследования. Изучить участие половых гормонов в патогенезе менингиом и рассмотреть вероятные механизмы опухолевого роста после овариэктомии на примере клинического случая.

Материалы и методы. Проведен анализ литературы по теме исследования, изучены данные клинического случая.

Результаты и их обсуждение. Существенная часть менингиом у женщин показывает выраженную PR-экспрессию (Progesterone receptor). Эстрогеновые рецепторы (особенно ER α) в опухолевой ткани встречаются реже, роль андрогеновых рецепторов менее изучена. После менопаузы или овариэктомии основными источниками эстрогенов становятся адренальные андрогены и периферическая ароматизация в жировой ткани с участием ароматазы (CYP19A1). У женщин с повышенным ИМТ вклад периферической ароматизации возрастает. Имеются клинические данные о замедлении или стабилизации роста при применении антагонистов прогестерона и ингибиторов ароматазы у отдельных пациенток. Возможны и негормональные механизмы роста опухоли, связанные с приобретёнными мутациями и активацией сигнальных путей (Akt, SMO и др.), локальной продукцией факторов роста и изменением васкуляризации.

В рассмотренном нами клиническом случае менингиома продолжила рост у женщины 65 лет после овариэктомии, проведенной в возрасте 42 лет. Заместительная гормональная терапия не применялась. ИМТ повышен, что позволяет предполагать повышенную периферическую ароматизацию надпочечниковых андрогенов с образованием эстрогенов. Даже невысокие уровни эстрогенов у пожилых женщин могут оказывать биологический эффект на PR/ER-чувствительные менингиомы. При избыточном весе эффект ароматизации зависит от доли жировой ткани и активности фермента. При этом даже субклинически повышенный уровень адренальных андрогенов может существенно увеличить субстрат для ароматизации. Кроме того, при наличии мутаций в сигнальных путях, регулирующих пролиферацию, опухоль может продолжать рост и независимо от уровня половых гормонов. Хроническое воспаление на фоне избыточного веса также может поддерживать опухолевый рост независимо от гормональной подпитки.

Выводы. Анализ научной литературы и рассмотренного нами клинического случая подтверждают, что половые гормоны играют важную, но индивидуально варьирующую роль в росте и рецидивах менингиом. У постменопаузальных пациенток (и после овариэктомии) продолжение роста менингиомы объясняется несколькими взаимосвязанными механизмами.

Ключевым источником эстрогенов становится периферическая ароматизация адренальных андрогенов в жировой ткани, что при PR/ER-позитивной менингиоме поддерживает рост опухоли. Повышенный ИМТ усиливает этот риск. Продолжение роста опухоли возможно и вследствие ее молекулярных изменений и автономизации.

АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА В АЛТАЙСКОМ КРАЕ

А.С. Желтун

Научный руководитель: к.м.н., доцент С.В. Замятина

*Кафедра биологической химии, клинической лабораторной диагностики,
Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул*

Актуальность. Болезнь Паркинсона – хроническое прогрессирующее неврологическое заболевание, занимающее второе место по распространенности среди нейродегенеративных патологий после болезни Альцгеймера. По данным ВОЗ в мире насчитывается более 10 млн пациентов с паркинсонизмом. За 2025 год в Алтайском крае зафиксировано 3000 больных с установленным диагнозом. За этот же период выявлено 100 первичных пациентов. В связи с этим возникает необходимость провести анализ ассортимента лекарственных препаратов для лечения патологии в Алтайском крае.

Цель исследования. Изучить ассортимент аптек «Фармакопейка», «Живика», «АптекаПлюс», «Губернский лекарь», «Apteka.ru» на наличие препаратов для лечения болезни Паркинсона.

Материалы и методы. В ходе проделанной работы использовался сравнительно-сопоставительный метод, информатический, статистический анализ и контент-анализ источников информации о лекарственных препаратах.

Результаты и их обсуждение. В основе патобиохимических механизмов развития болезни Паркинсона лежит разрушение и гибель нейронов, вырабатывающих дофамин в черной субстанции среднего мозга, что ведет к тормозному влиянию базальных ганглиев на кору головного мозга. При данной патологии в пресинаптических терминалях неокортекса, гиппокампа и черной субстанции обнаруживается белок α -синуклеин, который способен к агрегации и образованию фибрилл, формируя тельца Леви. Митохондриальная дисфункция, окислительный стресс, нейровоспаление, прионная теория также играют роль в патогенезе развития болезни Паркинсона.

В основе терапии данной патологии лежит увеличение количества дофамина в экстрапирамидных структурах мозга путем повышения его поступления или замедление распада, а также устранение дисбаланса между дофаминергической, глутаматергической и холинергической системами головного мозга.

На 2025 год согласно Регистру лекарственных средств России на фармацевтическом рынке представлено 44 препарата, используемых для лечения болезни Паркинсона на основе 15 действующих веществ. В Алтайском крае на указанный период времени среди средств, стимулирующих дофаминергические влияния предшественники дофамина представлены – 9 лекарственными препаратами, дофаминомиметики – 8, ингибиторы моноаминоксидазы – 2. Из групп блокаторов NMDA-рецепторов, подавляющих влияния глутамата, и холинолитиков имеется по 2 лекарственных средства. Среди лекарственных форм 86% представлены твердыми формами (таблетки и капсулы), что объясняется ежедневным приемом в домашних условиях. Препарат «Дуодоба», представляющий собой комбинацию предшественника дофамина леводопы и ингибитора ДОФА-декарбоксилазы карбидопы, выпускающийся в виде геля для интестинального введения с помощью портативной помпы в просвет кишечника через постоянный дуоденальный зонд в Алтайском крае не представлен. Среди исследуемых аптечных сетей большинство лекарственных препаратов имеется в наличии в аптеках «Аптека–Плюс», «Губернский лекарь» и «Apteka.ru» 74%, 78% и 87% соответственно.

Выводы. Изучен ассортимент лекарственных препаратов, применяемых для лечения болезни Паркинсона наиболее популярных аптечных сетей Алтайского края. Учитывая эпидемиологию, актуальным остается поиск перспективных направлений коррекции данного заболевания, включая клеточную, генную терапию, лечение магнитным полем и фокусированным ультразвуком.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ПРИ ОБУЧЕНИИ ХИМИИ В ВУЗЕ И НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

М.В. Звонилов

Научный руководитель: к.х.н., доцент Е.И. Терах

Кафедра медицинской химии.

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Внедрение искусственного интеллекта (ИИ) в образовательную и научную деятельность медицинских университетов является приоритетным направлением развития высшей школы.

Цель исследования. Провести обзор существующих бесплатных систем искусственного интеллекта, которые могут быть эффективно применены для решения химических задач в образовательной и научной деятельности медицинских университетов. Рассмотреть возможности использования ИИ в процессе обучения химии будущих врачей, а также в фармакологических исследованиях при создании новых лекарственных препаратов. Проанализировать практический опыт внедрения ИИ-технологий в российских научно-образовательных центрах и выявить перспективные направления их дальнейшего развития в медицинском образовании.

Материалы и методы. Материалом исследования послужили научные публикации отечественных и зарубежных авторов по проблемам применения искусственного интеллекта в химии, медицине и фармакологии, а также открытые данные о деятельности научно-образовательных центров. В работе использованы методы анализа литературных источников, систематизации и обобщения информации о существующих системах ИИ, включая комплекс моделей Google (BERT, MUM, Gemini), а также DeepSeek, GigaChat. Рассмотрены возможности графовых нейронных сетей, генеративно-состязательных сетей и вариационных автоэнкодеров для решения химических задач.

Результаты и их обсуждение. В российских вузах формируется экосистема, объединяющая вычислительную химию, хемоинформатику и клиническую медицину. Особое значение приобретает применение ИИ для создания новых лекарственных препаратов и прогнозирования свойств биологически активных веществ, что позволяет ускорить процесс открытия лекарств, снизить затраты и повысить эффективность лечения заболеваний.

На начало 2026 года для решения химических задач доступны бесплатные системы Google, DeepSeek и GigaChat, способные анализировать химические формулы, распознавать изображения реакций и обрабатывать слож-

ные научные запросы. ИИ позволяет реализовать индивидуальный подход в обучении, автоматизировать обработку данных лабораторных практикумов и создавать виртуальные лаборатории для безопасного проведения сложных экспериментов. В российских вузах (Сибирский государственный медицинский университет, Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Университет Иннополис) созданы специализированные лаборатории и разрабатываются магистерские программы по хемоинформатике.

Выводы. Использование искусственного интеллекта при решении химических задач в медицинском университете переходит из стадии эксперимента в стадию системной образовательной и научно-исследовательской деятельности. ИИ становится «сверхмощным помощником», берущим на себя рутинный перебор и анализ данных.

Таким образом, ИИ позволяет сосредоточиться на постановке задач и интерпретации результатов. Внедрение этих технологий формирует новое поколение врачей и исследователей, готовых к работе в условиях цифровой экономики.

ВЛИЯНИЕ ПАРАЦЕТАМОЛА И КЕТОПРОФЕНА НА БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ФУНКЦИИ ПЕЧЕНИ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Н.К. Иванов

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

Кафедра медицинской химии

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. В послеоперационном периоде для купирования болевого синдрома широко применяются анальгетические препараты, метаболизм которых происходит преимущественно в печени. Изучение влияния парацетамола и кетопрофена на биохимические показатели функции печени имеет важное значение для оценки безопасности их применения и профилактики возможного лекарственного повреждения гепатоцитов.

Цель исследования. Оценить изменения показателей белкового и печёчного обмена у пациентов в послеоперационном периоде на фоне проводимой анальгетической терапии.

Материалы и методы. Проведен сравнительный анализ биохимических показателей функции печени у пациентов послеоперационного перио-

да, получавших парацетамол или кетопрофен. Были выделены три группы: контрольная – пациенты с минимальным оперативным вмешательством без анальгетика; группа П – пациенты, принимавшие парацетамол; группа К – пациенты, принимавшие кетопрофен. Для оценки состояния печени определяли активность аланинаминотрансферазы (АЛТ), аспартатаминотрансферазы (АСТ), щелочной фосфатазы (ЩФ), лактатдегидрогеназы (ЛДГ), уровень общего белка, альбумина и билирубина.

Результаты и обсуждение. У пациентов, принимавших парацетамол, наблюдалось повышение активности АЛТ и АСТ, умеренное увеличение уровня билирубина, а также снижение общего белка и альбумина. Эти изменения связаны с образованием реактивного метаболита N-ацетил-п-бензохинонимина, способного оказывать повреждающее действие на гепатоциты при недостаточности системы детоксикации глутатиона. При применении кетопрофена изменения были менее выражены: активность ферментов повышалась умеренно, уровень билирубина оставался близким к норме, а показатели белкового обмена практически не изменялись, что отражает более щадящее влияние препарата на печень.

Выводы. Применение анальгетических препаратов в послеоперационном периоде может сопровождаться изменениями биохимических показателей функции печени. Более выраженное влияние на активность печёночных ферментов наблюдалось при применении парацетамола по сравнению с кетопрофеном. Контроль биохимических показателей крови позволяет своевременно выявлять признаки лекарственного воздействия на печень.

АДАПТИВНЫЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ *LACTOBACILLUS PLANTARUM* НА ИЗМЕНЕНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ СРЕДЫ

Д.В. Илларионова

Научный руководитель: к.х.н., М.А. Хвостикова

Кафедра медицинской химии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность: актуальность работы обусловлена широким применением молочнокислых бактерий в различных областях медицины, пищевой индустрии и биотехнологических разработках, что требует точного определения их устойчивости и реакции на стрессовые воздействия.

Цель исследования: установить количественные закономерности влияния кислотности среды, температуры и осмотического давления на интен-

сивность роста *Lactobacillus plantarum*, определить границы зон оптимума и толерантности, а также выявить характер нелинейной зависимости физиологической активности микроорганизма от совокупности физико-химических факторов.

Материалы и методы: в рамках настоящей работы количественная характеристика влияния факторов среды осуществлялась с применением экспериментальной модели, предусматривающей построение кривых, отражающих изменение интенсивности роста при варьировании ключевых физико-химических показателей. В качестве индикатора использовалась относительная скорость роста, выраженная в процентах, что обеспечило сопоставимость физиологической активности культуры в различных условиях и позволило определить границы наиболее благоприятного функционирования.

Результаты и их обсуждения: нами проведено комплексное исследование адаптации *Lactobacillus plantarum* к изменениям кислотности, температуры и осмотического давления, чтобы понять, как эти бактерии сохраняют свою активность в различных условиях. В дальнейшем нами разработана экспериментальная модель, позволяющая количественно связать параметры среды с относительной скоростью роста культуры. Используя относительную скорость пролиферации как универсальный показатель, мы смогли сопоставить влияние разных факторов и четко определить оптимальные, толерантные и критические условия для существования бактерий.

Выводы: в ходе исследования были установлены оптимальные диапазоны условий, способствующих жизнедеятельности культуры *Lactobacillus plantarum*, а также выявлена корреляция между интенсивностью компенсаторных реакций и скоростью пролиферации. Динамика интенсивности роста носит выражено нелинейный характер. Наиболее высокая активность культуры реализуется в кислой среде при умеренных температурах, тогда как отклонение параметров сопровождается последовательным снижением метаболической эффективности. Эти результаты расширяют наши представления о физиологической устойчивости молочнокислых бактерий и закладывают фундамент для дальнейшего моделирования адаптационных стратегий микроорганизмов в биохимических и прикладных системах.

РОЛЬ ХОЛЕЦИСТОКИНИНА И ТКАНЕВОЙ ТРАНСГЛУТАМИНАЗЫ В РАЗВИТИИ ОСЛОЖНЕНИЙ ГЛЮТЕНОВОЙ ЭНТЕРОПАТИИ

А.А. Колтунова, И.К. Гаврилец

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

Кафедра медицинской химии

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Холецистокинин играет важную роль в регуляции моторики желудочно-кишечного тракта, желчевыводящих путей, контроле аппетита. Целиакия (глютеновая энтеропатия) – хроническое заболевание, возникающее в связи с употреблением в пищу проламинов (глютена), характеризующиеся широким спектром клинических проявлений с развитием атрофической энтеропатии, синдрома мальабсорбции, а также нарушением работы желчевыводящих путей и желчного пузыря. Согласно эпидемиологическим данным, распространенность целиакии в мире достигает 1–1,4%, при этом соотношение диагностированных и недиагностированных случаев варьирует от 1:5 до 1:13. Развитие осложнений при целиакии может быть связано с изменением синтеза и секреции нейропептидного гормона холецистокинина. Своевременная оценка секреции холецистокинина важна при латентных формах целиакии с клиническими проявлениями нарушения работы гепатобилиарной системы.

Цель исследования: изучить роль биосинтеза и секреции холецистокинина в энтероцитах в развитии осложнений при целиакии, выявить роль тканевой трансклутаминазы как ключевого антигена и фактора патогенеза.

Материалы и методы исследования. Материалами для исследования послужили научно-исследовательские статьи отечественных и зарубежных ученых в области биохимии, гастроэнтерологии и паталогической анатомии.

Результаты и их обсуждение. Холецистокинин является ключевым регулятором пищеварения. К физиологическим эффектам холецистокинина относят регуляцию дуоденальной фазы пищеварения, регулирование опорожнения желчного пузыря, расслабление сфинктера Одди. Развитие целиакии инициируется проникновением фрагментов глютена (глиадина) в стенку кишечника, где они подвергаются дезаминированию под действием тканевой трансклутаминазы. Эта модификация повышает иммуногенность глиадина, что запускает каскад иммунных реакций с выработкой провоспалительных цитокинов, активацией внутриэпителиальных лимфоцитов. Следствием иммунного ответа является продукция аутоантител к трансклутаминазе, вызывающих деструкцию эпителия слизистой оболочки кишечника. Определение в крови аутоантител к трансклутаминазе служит основ-

ным диагностическим, серологическим маркером целиакии. Повреждение и атрофия ворсинок тонкого кишечника ведет к снижению количества энтероцитов, что, в свою очередь, напрямую уменьшает биосинтез и секрецию холецистокинина. Дефицит холецистокинина у пациентов с недиагностированной глютеновой энтеропатией может объяснить нарушение пищеварения, отсутствие чувства насыщения после еды, приводить к снижению сократительной функции желчного пузыря, образованию осадка и развитию хронического холецистита.

Выводы. Развитие атрофии слизистой оболочки кишки при целиакии нарушает синтез и секрецию холецистокинина, что приводит к развитию заболеваний желчевыводящих путей и желчного пузыря. Понимание механизмов биосинтеза и секреции холецистокинина способствует точности постановки диагноза, назначению адекватной терапии и предотвращению развития ассоциированных заболеваний.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ САХАРОСНИЖАЮЩИХ ПРЕПАРАТОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ОСНОВНЫЕ МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

Д.В. Лунин, П.Р. Власова

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

Кафедра медицинской химии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. В 2000 году число больных сахарным диабетом (СД) в мире составляло 171 миллион человек (2,8% населения), в 2013 году достигло 382 миллионов, а к 2035 году эксперты Всемирной Диабетической Федерации прогнозируют увеличение количества больных на планете на 55% – до 592 миллионов человек. Такая динамика делает проблему эффективного и безопасного лечения СД 2 типа одним из приоритетных направлений современной медицины.

Цель исследования. Изучить и сравнить влияние сахароснижающих препаратов на основные метаболические процессы.

Методы исследования. Анализ литературы, сравнительный анализ, метод систематизации и обобщения.

Результаты и обсуждение. *Метформин* из группы бигуанидов подавляет глюконеогенез, снижает образование свободных ЖК и окисление жиров, повышает чувствительность периферических рецепторов к инсулину

и утилизацию глюкозы клетками, при этом изменяя его фармакодинамику. Препарат стимулирует синтез гликогена, воздействуя на гликогенсинтетазу. В отношении липидного обмена метформин снижает уровень триацилглицеридов на 10–20%, холестерина липопротеинов низкой плотности на 10%, повышает липопротеины высокой плотности в среднем на 10–20% и угнетает липолиз в жировых и мышечных клетках. Метформин улучшает фибринолитические свойства крови за счет подавления ингибитора активатора плазминогена тканевого типа, усиливая фибринолиз. У больных, получающих метформин, зафиксировано снижение общей смертности на 36%, смертности, связанной с диабетом, на 42%, инфаркта миокарда на 39% и инсульта на 41% по сравнению с пациентами, находящимися на лечении другими препаратами.

Препараты сульфонилмочевины стимулируют первую фазу секреции инсулина, активизируют аденилатциклазу, ингибируют фосфодиэстеразу и вызывают длительную деполяризацию мембраны β -клеток. Периферический эффект *препаратов сульфонилмочевины* опосредуется через увеличение количества рецепторов к инсулину на клетках-мишенях за счет улучшения возврата рецептора на мембрану из цитозоля. Исследования гликлазида с модифицированным высвобождением показали, что через 3 месяца терапии уровень тромбксана В2 снижается почти на 50%, в то время как уровень 6-кето-простагландина увеличивается примерно на 50%, а соотношение тромбксана А2 к простаглицлину снижается с 4,6 до 1,6, что улучшает баланс простаглицлинов.

Тиазолидиндионы являются лигандами PPAR-гамма-рецепторов, что характеризует их как инсулиносенситайзеры. Первый препарат класса – троглитазон – снижал концентрацию глюкозы и инсулина в крови, увеличивал экспрессию глюкозного транспортера Glut-4, уменьшал уровень триацилглицеридов и артериальной гипертензии, снижал частоту вазоспастической стенокардии и улучшал кровоток в коронарных сосудах. Целевыми показателями на фоне терапии являются холестерин липопротеинов низкой плотности ниже 2,6 ммоль/л, триацилглицериды ниже 1,7 ммоль/л и холестерин липопротеинов высокой плотности выше 1,1 ммоль/л.

Выводы. Ведущим препаратом является метформин, так как он повышает чувствительность к инсулину и достоверно снижает сердечно-сосудистую смертность.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРИМЕСЕЙ КАДМИЯ И СВИНЦА В КОНСЕРВИРОВАННОЙ ПРОДУКЦИИ

Е.В. Максимова, Н.Р. Черепанова¹

*Научные руководители: канд. хим. наук, доцент Н.Е. Ким²,
канд. фарм. наук, Н.О. Ким²*

¹МБОУ г. Новосибирска «Лицей № 200»,

²Кафедра фармацевтической химии,
Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Консервированные горошек, кукуруза – это популярные овощные консервы, содержащие воду, соль, сахар, сохраняющие вкус и питательные свойства до 48 месяцев. Они богаты клетчаткой, калием, магнием и подходят для салатов, супов, гарниров. Известно, что в консервированной продукции может содержаться свинец. Свинец и кадмий относятся к высокоопасным веществам. Данные металлы стабильны и имеют способность накапливаться в организме в течение времени. Свинец оказывает влияние на разные системы человеческого организма: нервную систему, мозг, кровообращение, желудочно-кишечный тракт, сердечно-сосудистую систему, почки. Особенно чувствительны к свинцу дети, поскольку даже малые дозы могут вызывать у них негативные последствия. По оценке ВОЗ, ежегодно в результате воздействия свинца возникает примерно 600 тыс. новых случаев нарушения умственных способностей у детей. Свинец присутствует в крови практически всех людей, попадая в нее из продуктов питания, воздуха, воды и некоторых видов посуды. Кадмий негативно влияет на почки, дыхательную и костную системы организма, а также является канцерогеном. Источником загрязнения окружающей среды кадмием является деятельность человека. Свинец попадает в кукурузный рассол двумя путями: либо из загрязненной почвы во время роста растения, либо из жестяной банки, если при её изготовлении применялся свинцовый припой.

Цель работы. Определить содержание примеси кадмия и свинца в консервированной продукции методом инверсионной вольтамперометрии.

Объекты исследования. Горошек зеленый Бондюэль (жестяная банка), Домашний (стеклянная банка), Кукуруза Самокат, Моя цена (жестяная банка).

Методы исследования. Инверсионная вольтамперометрия.

Результаты и их обсуждение. Для работы была использована методика определения примеси кадмия и свинца в продуктах питания методом инверсионной вольтамперометрии. В качестве рабочего электрода использовали ртутно-пленочный электрод, в качестве электрода сравнения – хлорсеребряный. Определение проводили при стандартных параметрах. Расчет

результатов анализа производится в автоматическом режиме. Прибор считает по специальной формуле, в которой учитывается разница высоты пиков кадмия и свинца на кривых с добавкой и без, а также с учетом фона. В электрохимические ячейки, проверенные на чистоту, вносили по 10 мл бидистиллированной воды, 0,5 мл муравьиной кислоты. Для анализа вносили в ячейки по 100 мкл исследуемого раствора (рассол). Добавкой служил растворы кадмия и свинца с концентрацией 1 мг/л в количестве 40 мкл. Измерения проводили трижды с каждым объектом. В результате исследования примесь кадмия не обнаружена ни в одном из исследуемых объектов. Свинец обнаружен в кукурузе Самокат, содержание составило 0.05 мг/л. Предельно допустимая концентрация (ПДК) свинца в консервированной кукурузе регулируется Техническим регламентом Таможенного союза ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции». Для овощных консервов (к которым относится кукуруза) установлены следующие значения: общее допустимое содержание свинца в продукте составляет 0,4 мг/кг.

Выводы. Освоен метод инверсионной вольтамперометрии для определения примеси кадмия и свинца в продуктах. Примесь кадмия не обнаружена ни в одном из исследуемых объектов. Содержание свинца в кукурузе Самокат составило 0.05 мг/л, что не превышает ПДК.

СОПРЯЖЁННОСТЬ ЭКСПРЕССИИ ГЕНА MYC И ЦИТОКИНОВОГО ПРОФИЛЯ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ПЕПТИДА hLDF-6 В МОДЕЛИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ IN VITRO

Е.Д. Мангазеева

*Научный руководитель: д-р биол. наук, профессор А.И. Аутенилюс
Центральная научно-исследовательская лаборатория,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Ген MYC традиционно рассматривается как пролиферативный онкоген, ассоциированный с агрессивным ростом и неблагоприятным прогнозом опухоли. Вместе с тем в ряде экспериментальных моделей показана контекст-зависимость его функции, включая участие в регуляции клеточной пластичности и дифференцировочных процессов. Это особенно актуально для рака молочной железы – молекулярно- и фенотипически гетерогенной опухоли, характеризующейся выраженной внутритуморальной неоднородностью и способностью к фенотипическим переключениям. Анализ взаимосвязи экспрессии гена MYC и цитокинового профиля опухолевой ткани при раке молочной железы представляет интерес для понимания комплексного функционального ответа на дифференцирующие агенты.

Цель исследования. Оценить изменение экспрессии гена MYC и его сопряжённость с продукцией цитокинов при воздействии ацетил-амидной формы синтетического пептида HLDF-6 *in vitro*.

Материалы и методы. Биоптаты инвазивной карциномы молочной железы неспецифического типа инкубировали в двух параллельных пробах (с добавлением HLDF-6 и без него) в течение 72 часов. Уровень матричной РНК гена MYC определяли методом количественной RT-PCR с нормализацией по гену «домашнего хозяйства» GAPDH. Концентрации цитокинов в супернатантах оценивали методом иммуноферментного анализа. Статистический анализ включал парное сравнение показателей с использованием непараметрических критериев и корреляционный анализ Спирмена.

Результаты. Воздействие ацетил-амидной формы синтетического пептида HLDF-6 сопровождалось повышением экспрессии гена MYC в опухолевых биоптатах, несмотря на одновременное снижение доли низкодифференцированных клеток. Одновременно отмечались изменения продукции как провоспалительных, так и иммунорегуляторных цитокинов, что свидетельствует о перестройке функционального состояния опухолевой ткани. Выявлены статистически значимые корреляционные связи между уровнем экспрессии MYC и продукцией отдельных цитокинов.

Выводы. Полученные данные указывают на согласованный характер изменений транскрипционной активности и цитокинового ответа при воздействии ацетиламидной формы синтетического пептида HLDF-6. Обнаруженная сопряжённость экспрессии гена MYC и цитокинового профиля позволяет рассматривать пептид как фактор, вызывающий комплексную функциональную перестройку опухолевой ткани.

НЕКОНТРОЛИРУЕМОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ФЕНОТРОПИЛА ДЛЯ КОРРЕКЦИИ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ И ЕГО ПОСЛЕДСТВИЯ

И.И. Николаенко, Е.В. Чернова

Научный руководитель: старший преподаватель Е.Э. Тюрина

Кафедра медицинской химии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Нестабильность психоэмоционального состояния, стресс и перегрузка во время сессии провоцирует студентов к поиску эффективных средств для стимуляции когнитивных функций и коррекции психоэмоциональных нарушений. Фенотропил, являясь мощным ноотро-

пом, помогает учить большой объем информации, улучшая память и внимание, а также справляться с тревогой. Актуальность обусловлена растущим немедицинским использованием среди молодежи и необходимостью оценки баланса пользы и вреда для разработки безопасных схем приема.

Цель исследования: анализ механизмов действия фенотропила для научного обоснования их ноотропного и психостимулирующего действия.

Материалы и методы. Проведен аналитический обзор результатов биохимических исследований и клинических испытаний препарата, включая данные по его влиянию на рецепторные системы мозга, а также проведен опрос среди студентов о применении и схеме приема данного фармакологического средства.

Результаты и их обсуждение. В опросе принимали участие 64 студента НГМУ в возрасте от 17 до 20 лет. Подавляющее большинство – 93,8% используют при подготовке к учёбе различные препараты: кофеин, глицин, магний, фенибут. Эпизодически во время сессий используют фенотропил 7,8% студентов, отмечая при этом улучшение когнитивных способностей, что соответствует данным о влиянии фенотропила из научных источников.

В отличие от классического пирацетама, фенотропил проявляет выраженное сродство к никотиновым ацетилхолиновым (nACh) и NMDA-рецепторам. Установлено, что при курсовом введении препарат увеличивает плотность NMDA-рецепторов в гиппокампе на 65 % и nACh-рецепторов в коре на 56%. Также фенотропил модулирует дофаминергическую систему, повышая плотность рецепторов D3 (+29%). В медицинских целях препарат применяется для лечения заболеваний ЦНС различного генеза, преимущественно связанных с сосудистыми заболеваниями и нарушениями обменных процессов в головном мозге, интоксикацией, в т. ч. при посттравматических состояниях; невротических состояний, проявляющиеся вялостью, повышенной истощаемостью, снижением психомоторной активности, нарушением внимания, нарушений процесса обучения; ожирения (алиментарно-конституционального генеза); профилактики гипоксии, повышения устойчивости к стрессу, коррекции функционального состояния организма в экстремальных условиях профессиональной деятельности с целью предупреждения развития утомления и для повышения умственной и физической работоспособности, повышения уровня бодрствования

Побочные эффекты: бессонница (при приеме препарата позднее 15 часов), психомоторное возбуждение, повышение артериального давления, гиперемия кожных покровов, ощущение тепла

Выводы. Фенотропил является мультимодальным нейромодулятором, действие которого основано на увеличении плотности ключевых рецеп-

торов мозга. Он эффективен для повышения устойчивости к стрессу, умственной и физической работоспособности, уровня бодрствования, однако, несмотря на эти преимущества бесконтрольный прием этого рецептурного препарата может быть рискованным из-за побочных эффектов и вреда для здоровья.

АНАЛИЗ ПОЛИМОРФИЗМОВ В ГЕНЕ CYP1A2, СВЯЗАННОГО С МЕТАБОЛИЗМОМ КОФЕИНА

А.К. Саламатова, Д.Д. Доржиева

Научный руководитель: к.х.н., доцент, Е.Ю. Леберфарб

Кафедра медицинской химии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Многие биологически активные вещества в организме человека подвергаются окислению в клетках печени ферментами семейства цитохромов P450. Одним из наиболее хорошо изученных представителей данного семейства является цитохром P450 1A2 (CYP1A2), на долю этой формы фермента приходится до 13% ферментов печени. Субстратом CYP1A2 среди прочих, является кофеин. Известно, что ген CYP1A2 находится в 15 хромосоме человека и связан с регуляцией артериального давления.

Цель исследования. Определение гена цитохрома P450 1A2 (CYP1A2), связанного с метаболизмом кофеина.

Материалы и методы. В работе применялись методы ПЦР с полиморфизмом длин рестрикционных фрагментов, электрофорез в агарозном геле.

Результаты и их обсуждение. В результате проделанной работы был разработан алгоритм определения гена цитохрома P450 1A2 (CYP1A2), связанного с метаболизмом кофеина. Показано, что аллель rs762551 (C) кодирует белок с пониженной ферментативной активностью. У носителей аллеля C гена (около 50% населения) кофеин метаболизируется в 4 раза медленнее, чем у носителей нормального аллеля A.

Выводы. Выявленные аллели ответственны за активность метаболизма кофеина, что может оказывать влияние на воздействие кофеина на сердечно-сосудистую систему.

КОЭНЗИМ Q10 КАК КОРРЕКТОР МИТОХОНДРИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ И ИНГИБИТОР ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ В СТАРЕЮЩЕЙ КОЖИ

И.О. Скоробогатова, В.С. Таргонский, Д.В. Новикова, А.А. Верба

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

Кафедра медицинской химии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Инволютивные изменения кожи тесно связаны со снижением эндогенного синтеза коэнзима Q10 (убихинона), который после 30 лет рассматривается как ключевое звено в каскаде старения, ведущее к разобщению в цепи переноса электронов, избыточной генерации активных форм кислорода (АФК) и инициации перекисного окисления липидов (ПОЛ) клеточных мембран. В связи с этим поиск эффективных методов коррекции данных нарушений с помощью экзогенного введения убихинона представляет собой актуальную задачу профилактической и восстановительной медицины. Применение инъекционных методик позволяет обеспечить непосредственную доставку активного вещества в дерму, преодолевая эпидермальный барьер, что потенциально повышает биодоступность препарата.

Цель. Оценить эффективность инъекционного введения убихинона в коррекции возрастных изменений кожи на основе анализа биоэнергетических параметров и маркеров оксидативного стресса в сравнении с традиционными наружными формами.

Материалы и методы исследования. Теоретическое обоснование применения убихинона для коррекции митохондриальной дисфункции базируется на анализе научных работ, включая исследования китайских авторов. В исследование включены 60 женщин в возрасте 45–60 лет с клиническими признаками возрастных изменений кожи. Методом спектрофлуориметрии проведен анализ базального уровня АТФ и активности митохондриального комплекса III в биоптатах эпидермиса и дермы. Участницы были разделены на 2 группы: основная (курс инъекционной терапии: 3 процедуры интрадермального введения 0,5% раствора убихинона с интервалом 14 дней) и контрольная (инъекции плацебо – физиологический раствор). Забор биопсийного материала проводился до начала процедур и через 30 дней после финальной инъекции. Разработан алгоритм расчета индивидуального «индекса митохондриального старения», включающего соотношение показателей АТФ/МДА.

Результаты и их обсуждение. На фоне инъекционного введения убихинона в основной группе отмечено статистически значимое увеличение

мембранного потенциала митохондрий и восстановление АТФ на 57%, что превышает показатели, достигаемые при топическом применении (42%), и свидетельствует о высокой эффективности доставки субстрата для улучшения работы дыхательной цепи. Зарегистрировано выраженное снижение концентрации МДА на 44%, что подтверждает ингибирование процессов ПОЛ и стабилизацию бислоя мембран за счет накопления убихинона. Корреляционный анализ подтвердил прямую зависимость между глубиной пенетрации и степенью насыщения тканей Q10 и снижением продукции АФК. Также удалось обосновать «индекс митохондриального старения», оценивающий степень тяжести возрастных изменений кожи и прогнозировать ответ на терапию.

Выводы. Инъекционная форма Q10 является патогенетически обоснованным и высокоэффективным методом коррекции возрастных изменений, обеспечивающим двойной механизм действия: восстановление энергетического статуса клеток и подавление свободнорадикальных реакций. Выявленная динамика восстановления биоэнергетических параметров и снижения оксидативного стресса в основной группе превосходит показатели при наружном применении (по данным литературных источников), что позволяет рекомендовать данный метод в качестве приоритетного для терапии возрастных изменений кожи. Предложенный алгоритм оценки биохимических маркеров может быть использован для стандартизации подходов к терапии и контроля ее эффективности.

БИОХИМИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ И МИШЕНИ КАСКАДА РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ МИОКАРДА: РАЗРАБОТКА ОСНОВЫ ДЛЯ НОВЫХ ТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ СТРАТЕГИЙ

В.В. Стадниченко

Научный руководитель: д-р биол. наук, доц. Д.В. Суменкова

Кафедра медицинской химии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Острый инфаркт миокарда сохраняет статус ведущей причины смертности и инвалидизации в глобальном масштабе. Ключевым фактором, определяющим долгосрочный прогноз у выживших пациентов, является постинфарктное ремоделирование сердца, которое в финале приводит к развитию хронической сердечной недостаточности. Несмотря на успехи нейрогуморальной модуляции, прямое антифибротическое воздей-

ствие ограничено из-за отсутствия инструментов динамического мониторинга, позволяющих определить активную фазу процесса у конкретного пациента.

Цель исследования. Разработать концептуальную основу для персонализированных терапевтических стратегий коррекции постинфарктного ремоделирования путем идентификации фазоспецифичных биохимических маркеров и перспективных молекулярных мишеней.

Материалы и методы. В работе использованы методы систематического анализа литературных данных (PubMed, Scopus). Для проверки гипотезы предложена экспериментальная модель *in vitro* на культуре кардиальных фибробластов с последовательной индукцией окислительного стресса (H_2O_2) и профибротической стимуляции (TGF- β 1) для воспроизведения фазового перехода. Контроль динамики экспрессии маркеров предполагается методами ОТ-ПЦР в реальном времени, вестерн-блоттинга и иммуноцитохимии.

Результаты и их обсуждение. На основе анализа литературы выделены характерные молекулярные сигнатуры для трех фаз ремоделирования: воспалительной (IL-1 β , IL-6, MMP-9), пролиферативной фазы активного фиброгенеза (TGF- β 1, COL3A1, ACTA2, POSTN) и фазы созревания рубца (COL1A1, LOX, TIMP-1). Ожидаемым результатом является обоснование принципа фазоспецифичной терапии – «терапевтического окна». Идентификация фазы активного фиброгенеза позволит персонализированно назначать антифибротические препараты (например, ингибиторы ALK5) именно тем пациентам, которые в них нуждаются, избегая вмешательства на ранней воспалительной или поздней стабильной стадиях. Работа носит теоретико-проектный характер и закладывает фундамент для последующих доклинических исследований на животных моделях с параллельной инструментальной оценкой ремоделирования.

Выводы. Проведенная теоретическая работа закладывает научно-методологический фундамент для перехода от универсальных стратегий лечения к прецизионным, фазоориентированным интервенциям у пациентов, перенесших инфаркт миокарда. Полученные результаты позволят сформировать «биохимический портрет» пациента, что открывает перспективы для развития прецизионной кардиологии.

ЭВОЛЮЦИОННО СФОРМИРОВАННЫЕ МЕХАНИЗМЫ АДАПТАЦИИ К ГОЛОДУ И КОНСЕРВАТИВНОСТЬ ИНСУЛИНОВОГО СИГНАЛЬНОГО КАСКАДА КАК БИОХИМИЧЕСКАЯ ОСНОВА ПАТОГЕНЕЗА ОЖИРЕНИЯ

У.С. Карапетова, Г.С. Шевелев

Научный руководитель: д.б.н., доцент Д.В. Суменкова

Кафедра медицинской химии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Ожирение является полиэтиологической патологией, которая развивается вследствие хронического нарушения энергетического гомеостаза. Ведущую роль в регуляции энергетического обмена играет инсулин. Инсулиновый сигнальный каскад PI3K-AKT-mTOR представляет собой эволюционно консервативную систему, сформированную в условиях периодического голода. В современной гиперкалорийной среде персистирующая активация данного каскада становится биохимической основой избыточного депонирования липидов.

Цель данного исследования состоит в изучении молекулярно-биохимических механизмов адаптации к голоду и их роли в развитии ожирения через дисрегуляцию инсулинового сигнального пути.

Материалы и методы. Проведен аналитический обзор научных данных по биохимии сигнального пути PI3K-Akt-mTOR, энергетическому сенсору АМФ-активируемой протеинкиназе (АМРК), транскрипционной регуляции липогенеза и механизмам инсулинорезистентности.

Результаты и их обсуждение. В условиях энергетического дефицита активируется АМРК – эволюционно консервативный энергетический сенсор, обеспечивающий выживание при ограничении субстратов. Повышение соотношения (АДФ)/АМФ/АТФ приводит к фосфорилированию и снижению активности ключевого фермента липогенеза ацетил-КоА-карбоксилазы, снижению уровня малонил-КоА, активации карнитин-пальмитоилтрансферазы-1 и усилению β -окисления жирных кислот. Одновременно подавляется mTORC1 через активацию TSC2, что снижает синтез белка и активирует аутофагию, переводя клетку в катаболический режим. Этот метаболический переключатель сформировался как адаптация к периодическому голоду.

После поступления пищи инсулин активирует рецептор тирозинкиназного типа, IRS-белки и PI3K, что приводит к активации Akt и mTORC1. Последний стимулирует фосфорилирование 4E-BP1 и S6K1, усиливает синтез белка и липогенез через SREBP-1c и PPAR γ , обеспечивая восстановле-

ние энергетических запасов в форме триацилглицеролов. В условиях хронического избытка питания анаболическая ось PI3K-Akt-mTOR персистирующе активирована, тогда как AMPK подавлена. Это сопровождается гиперэкспрессией липогенных ферментов, накоплением триацилглицеролов и гипертрофией адипоцитов. Таким образом, эволюционно адаптивный механизм энергосбережения в современной среде становится молекулярной основой патогенеза ожирения.

Выводы. Дисбаланс между катаболической системой AMPK и анаболическими PI3K- Akt-mTOR является ключевым биохимическим механизмом формирования ожирения. Понимание эволюционной природы данных процессов обосновывает применение стратегий, направленных на восстановление энергетического сигнального баланса.

ДИСПЛАЗИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ И ЕЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ

А.А. Ан, Ю.С. Сулима

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

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

Актуальность. Согласно литературным данным многочисленные морфологические проявления дисплазии соединительной ткани (ДСТ) встречаются более чем у 80% молодых людей, и по мере взросления регистрируется нарастание их числа. Среди основных симптомов выделяют изменения в челюстно-лицевой области, которые оказывают влияние на стоматологическое и общее здоровье человека. Это определяет актуальность выявления общих и стоматологических признаков данного состояния среди студентов.

Цель исследования. Определить частоту стоматологических проявлений дисплазии соединительной ткани и оценить характер патоморфологических и функциональных изменений в челюстно-лицевой области.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 103 студента Новосибирского государственного медицинского университета (НГМУ) в возрасте от 17 до 23 лет, каждый из которых подписал «Добровольное информированное согласие» на участие в обследовании. В работе применяли методы устного опроса и интерактивного анкетирования, соматоскопию, стоматологический осмотр, скрининговые пробы. Электронный опросник содержал 26 вопросов, нацеленных на выявление наиболее распространенных морфологических симптомов ДСТ. Осмотр включал общий морфологический блок, выявляющий 15 общесоматических симптомов ДСТ, и стоматологический блок, оценивающий 38 признаков ДСТ в челюстно-лицевой области.

Результаты и их обсуждение. В результате обследования сформированы три группы по степеням вероятности наличия ДСТ, определено соотношение групп признаков по частоте встречаемости. Отдельно были изучены особенности стоматологических симптомов дисплазии. Было установлено,

что среди проявлений дисморфогенеза соединительной ткани преобладают нарушения в опорно-двигательном аппарате – у половины, патология зубочелюстной системы имеет место у большинства – 82% исследуемых. В стоматологическом статусе чаще встречаются нарушения окклюзии – у 62%, целостности зубных дуг – у четверти, функционирования височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) – у 42%, а также множественный кариес – почти у половины студентов.

Сравнительный анализ частоты проявлений ДСТ в челюстно-лицевой области выявил максимальное количество стоматологических признаков в группе с высокой вероятностью наличия ДСТ – у трети, в группе с низкой вероятностью чаще имеет место множественный кариес – у каждого пятого из опрошенных. У респондентов с высокой и средней степенью вероятности ДСТ наиболее часто встречаются нарушения окклюзии и дисфункция ВНЧС – у половины исследуемых. Анализ прикуса у лиц данных групп показал, что наиболее частым вариантом патологического прикуса является дистальная окклюзия, которая имеет место у трети студентов. Среди других патологий часто отмечаются следующие признаки: микрогения и адентия – у каждого пятого обследованного, причём вторичная адентия встречается в 2 раза чаще, чем первичная. В структуре патологии ВНЧС преобладают щелчки и недостаточно плавное открывание рта – примерно у трети осмотренных.

Вывод. Более 80% процентов обследованных студентов имеют множественные морфологические проявления ДСТ с преобладанием патологии скелета и высокой частотой дисморфогенеза структур челюстно-лицевой области. Среди стоматологических признаков преобладают нарушения прикуса и целостности твердых тканей зубов, дисфункция ВНЧС. Своевременная диагностика морфологических проявлений ДСТ является основой для раннего начала ортодонтического и ортопедического лечения.

СОМАТОТИПОЛОГИЧЕСКИЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ ПОДВИЖНОСТИ СУСТАВОВ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ

Р.С. Андреев

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

Кафедра анатомии,

Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул

Актуальность. Актуальность исследования обусловлена необходимостью изучения взаимосвязи различных антропометрических параметров и

показателей физического развития, в частности – влияния размеров верхней конечности на подвижность ее суставов. Измерение функциональных возможностей суставов в современных антропометрических исследованиях встречается крайне редко, хотя имеет высокую значимость в комплексной оценке здоровья населения.

Цель исследования. Изучение влияния абсолютных и относительных размеров верхних конечностей на показатели подвижности плечевого, локтевого и лучезапястного суставов у молодых людей, постоянно проживающих в Алтайском крае.

Материал и методы. В исследовании принимали участие 227 студентов АГМУ, родившихся и постоянно проживающих в Алтайском крае. Среди исследуемых 119 девушек и 108 юношей. Средний возраст участников $20 \pm 0,6$ лет. Всем участникам было проведено антропометрическое исследование, включающее измерение длины верхней конечности, линейных и обхватных размеров плеча, предплечья и кисти, а также измерение угла активного сгибания и разгибания плечевого, локтевого и лучезапястного суставов с использованием электронного гониометра. Полученные результаты прошли статистическую обработку с расчетом корреляционных зависимостей с использованием коэффициента Пирсона в программе jamovi. Критический уровень значимости принят при значении $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. По результатам расчета корреляционного коэффициента Пирсона у юношей была обнаружена положительная корреляция между углом сгибания локтевого сустава и обхватными размерами плеча и предплечья ($p=0,001$). Угол сгибания плечевого сустава отрицательно коррелирует с длиной верхней конечности ($p=0,022$), угол разгибания плеча с длиной плеча ($p=0,014$), угол сгибания лучезапястного сустава с длиной кисти ($p=0,024$). Среди девушек положительная корреляционная зависимость выявлена в угле разгибания плечевого сустава с окружностью плеча ($p=0,167$), угле разгибания локтевого сустава с обхватом плеча ($p=0,025$) и угле разгибания лучезапястного сустава с окружностью предплечья ($p=0,024$). Отрицательная зависимость обнаружена между углом разгибания локтевого сустава и длиной предплечья ($p=0,037$) и углом разгибания лучезапястного сустава с длиной предплечья ($p=0,029$) и длиной кисти ($p=0,039$).

Выводы. Подвижность суставов у обоих полов имеет положительную корреляционную зависимость от обхватных размеров сочлененных с суставом частей конечности и отрицательную зависимость от линейных размеров соответствующих частей.

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ АТИПИЧЕСКОЙ ТЕРАТОИДНО-РАБДОИДНОЙ ОПУХОЛИ

Е.М. Асташкин

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

Кафедра патологической анатомии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Атипические тератоидно-рабдоидные опухоли (АТРО) относятся к гетерогенной группе эмбриональных высоко агрессивных злокачественных новообразований центральной нервной системы. АТРО составляют 1–2 % в структуре опухолей центральной нервной системы среди детского населения, однако у детей в возрасте до 3-х лет частота диагностики АТРО достигает 20%. [Тюрина Е.В. и соавт., 2024]. Патогномоничный признак – опухоль часто включает рабдоидные клетки с инактивацией генов SMARCB1(INI1), опухоль наиболее часто обнаруживается в области мозжечка, IV желудочка и больших полушариях головного мозга [Забродская Ю.М., 2019]. Представляет сложность в диагностике из-за редкой встречаемости, обязательной диагностики с помощью иммуногистохимического метода и латентного течения до возникновения ликвородинамических и общемозговых нарушений.

Цель исследования. Предоставление редкого клинического случая атипической тератоидно-рабдоидной опухоли у ребёнка 3 лет.

Материалы и методы. В исследовании использовали карту стационарного больного, результаты патологоанатомического вскрытия и гистологическое исследование с использованием окраски гематоксилином и эозином. В рамках случая проведено иммуногистохимическое исследование стандартным методом с использованием антител NSE, S100, синаптофизин, INI1, EMA, β -катенин, CD 45.

Результаты и их обсуждение. Из анамнеза известно: Ребёнок 3 лет поступил в стационар с жалобами на слабость, в стационаре динамика с нарастающей менингеальной, общемозговой симптоматикой. Далее появилась очаговая неврологическая симптоматика (офтальмоплегия), нарастал отёк головного мозга с дислокационным синдромом. Летальный исход наступил на 17 сутки. При аутопсии обнаружена выраженная гидроцефалия и отёк головного мозга, очаговое образование в области ромбовидной ямки и мозжечка. При гистологическом исследовании в головном мозге наблюдали очаговые некрозы нейроцитов, проявления отёка. Во фрагментах ствола и тканях мозжечка определяется инвазивный, «стелющийся» по оболочкам рост полей, комплексов и подобий трабекулярных структур опухоли, со-

стоящей из среднего и крупного размера крайне атипичных клеток со скудной цитоплазмой, гиперхромными ядрами. При проведении иммуногистохимического исследования получены положительные реакции с NSE, S100, в части клеток синаптофизин, INI1 на эндотелии сосудов, отрицательная экспрессия INI1 на опухолевых клетках, EMA и CD 45, β -катенин dot-like реакция в цитоплазме отдельных клеток опухоли.

На основании патологоанатомических данных установлен диагноз: Атипическая тератоидно-рабдоидная опухоль ствола головного мозга и мозжечка с поражением оболочек головного мозга, WHO CNS Grade 4, ICD-O 9508/3.

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

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ 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 развитие 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. Аномалии могут быть многообразными, включая морфологические, физиологические, и очень часто один вид аномалий существенно влияет на другой.

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.

Материалы и методы. Материалом для данного исследования послужили результаты морфологического анализа коронарных артерий сердца, полученные при изучении анатомических препаратов, а также данные научной литературы, посвященной проблеме врожденных аномалий коронарного русла. В ходе исследования проводилось изучение анатомического строения коронарных артерий с целью выявления участков их интрамиокардиального расположения.

При морфологическом исследовании особое внимание уделялось локализации миокардиальных мышечных мостиков, их протяженности, глубине залегания в толще миокарда, а также их взаимоотношению с передней межжелудочковой артерией и другими ветвями коронарного русла. Оценивались особенности прохождения артериального сосуда в толще миокарда и возможные морфологические предпосылки к развитию нарушения коронарного кровообращения.

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.

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.

ЭКСПРЕССИЯ P53 В ФИБРОБАСТАХ ПЕЧЕНИ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ПОСТТОКСИЧЕСКОМ ЦИРРОЗЕ И ВОЗДЕЙСТВИИ ОКИСЛЕННЫМ ДЕКСТРАНОМ

А.В. Басова^{1,2}

Научный руководитель: к.м.н., доцент М.А. Карпов^{1,2}

Кафедра патологической анатомии,

¹Новосибирский государственный медицинский университет

*²НИИ Клинической и экспериментальной лимфологии – филиал ИЦиГ СО РАН,
Новосибирск*

Актуальность. Цирроз печени остается одной из наиболее значимых проблем медицины ввиду высокой смертности и ограниченной эффективности существующих методов лечения. В основе прогрессирования заболевания лежит избыточное накопление компонентов внеклеточного матрикса, обусловленное дисбалансом процессов фиброгенеза и деградацией коллагена [Somnay K. et al., 2024]. При хроническом повреждении печени активация p53 способствует синтезу профиброгенных факторов (CTGF, TIMP-1), подавлению активности матриксных металлопротеиназ, избыточному накоплению коллагена [Чумаков П.М., 2007]. Перспективным средством коррекции фиброза является окисленный декстран (ОД) [Карпов М.А. и соавт, 2024]. Однако его влияние на экспрессию гена p53 в условиях экспериментального цирроза остается изученным недостаточно.

Цель. Оценить влияние ОД на экспрессию гена p53 в фибробластах печени при экспериментальном посттоксическом циррозе.

Материалы и методы. У крыс Wistar посттоксический цирроз печени индуцировали путем введения 50% масляного раствора CCl₄ интраперитонеально и 6,5% водного раствора этилового спирта per os в течение 60 суток. У крыс 1-й группы исследовали спонтанное развитие цирроза. Животным 2-й группы с 1-х суток вводили интраперитонеально раствор ОД (по 2 мл 5% водного раствора ОД с молекулярной массой 40 кДа, 2 раза в неделю), животным 3-й группы ОД вводили с 30-х суток эксперимента, на протяжении последующих 60-и суток интраперитонеально. Животным 4-й группы ОД вводили с 60-х суток эксперимента. Образцы печени забирали на 30-е, 60-е, 90-е сутки эксперимента, подвергали стандартной гистологической обработке, проводили иммуногистохимическое окрашивание срезов с использованием стандартного пероксидазного метода. Подсчитывали численную (Nai) плотность экспрессированных антителами к P53 фибробластов в закрытой тестовой системе из 25 точек площадью 1600 мкм² при увеличении в 400 раз с использованием светового микроскопа Axio Lab A1 (Carl Zeiss, Германия).

Результаты и их обсуждение. Результаты проведенного исследования демонстрировали экспрессию P53 в фибробластах печени у крыс во всех исследованных группах. Однако у крыс 1-й группы численная плотность фибробластов, экспрессирующих P53 снижалась к 90-м суткам эксперимента, не отличалась от таковой у крыс 2-й и 3-й группы, вероятно в связи с меньшим повреждением печени и низкой активностью синтеза коллагена [Карпов М.А. и соавт., 2024]. Экспрессия P53 в фибробластах печени крыс 4-й группы, получавших ОД при сформированном циррозе печени в 2,5 и более раз превышала величину аналогичного показателя у животных 1-й, 2-й и 3-й групп, вероятно в связи с сохраняющейся более высокой фибропластической функцией фибробластов, нарушением сборки и секреции коллагена [Карпов М.А. и соавт., 2024].

Выводы. Воздействие ОД способствует экспрессии P53 в фибробластах в связи с блокированием секреции предшественников коллагена.

ИССЛЕДОВАНИЕ РЕГЕНЕРАЦИИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ РАНЫ КОЖИ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ОКИСЛЕННЫМ ДЕКСТРАНОМ

С.В. Беспалова, К.С. Здота

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

Кафедра патологической анатомии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Несмотря на достижения в хирургии, заживление ран остается сложной задачей в связи с процессами нагноения и формированием келоидных рубцов. Эффективное заживление ран способствует более быстрому восстановлению пациентов, снижению боли и дискомфорта, и улучшению качества жизни [Прохоров Д.В. и соавт., 2021]. Декстран является биосовместимым и нетоксичным полисахаридом, что делает его безопасным для использования в медицинских целях [Шкурупий В.А., 2007]. Декстран обладает способностью удерживать воду, формируя гидрогели, которые создают влажную среду, благоприятную для заживления ран, а применение окисленного декстрана способствует фагоцитозу и очищению области повреждения [Карпов М.А. и соавт, 2024].

Цель исследования. Изучить изменения в коже крыс при заживлении хирургической раны и применении окисленного декстрана.

Материалы и методы. В эксперименте использовали двухмесячных самцов белых крыс Wistar. Животных содержали в стандартных условиях

вивария ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России. Для исследования заживления хирургической раны производили срединную лапаротомию, ушивали рану нитью SeragWeissner Serafit. Животных разделили на 3 группы (по 10 особей в каждой группе): 1-я группа – контроль, спонтанное заживление раны; крысам 2-й группы в течение эксперимента 2 раза в неделю наносили на область раны по 1 мл 5% водного раствора ОД с молекулярной массой около 40 кДа и степенью окисления до 10%. 3-ю группу крыс составили интактные животные. Образцы кожи забирали на 7-е, 14-е и 21-е сутки, фиксировали в 10% нейтральном забуференном формалине, подвергали дальнейшей стандартной гистологической проводке и заливали парафином, получали срезы толщиной около 4мкм. Срезы окрашивали гематоксилином и эозином. Морфометрическое исследование проводили с использованием светового микроскопа Axio Lab.A1 (Carl Zeiss, Германия) и окуляр-микрометра при увеличении в 200 раз в 35 полях зрения для каждой группы. Измеряли диаметры сосудов области хирургической раны и толщину эпидермиса, выражали в микрометрах (мкм).

Результаты и их обсуждение. При сравнении толщины эпителиального пласта эпидермиса выявили, что на 7-е сутки после ушивания хирургической раны толщина эпителиального пласта эпидермиса у 1-й и 2-й группы не различалась ($31,9 \pm 2,18$ мкм и $34,3 \pm 2,62$ мкм соответственно). На 14-е сутки толщина эпителиального пласта эпидермиса у крыс 1-й группы составила $39,4 \pm 3,59$ мкм и была в 1,86 раз больше, чем у 2-й группы. На 21-е у крыс 2-й группы толщина эпителиального пласта эпидермиса ($15,3 \pm 0,88$ мкм) не отличалась от таковой у интактных крыс ($12,7 \pm 0,55$ мкм), но при этом была в 2,18 раза меньше, чем у 1-й группы. При сравнении диаметров сосудов в коже крыс выявили, что на 7-е сутки с момента нанесения хирургической раны диаметр сосудов у крыс 1-й группы составил $7,2 \pm 0,51$ мкм и был в 1,13 раз больше, чем у 2-й группы. На 14-е сутки диаметр сосудов у крыс 1-й группы составил $6,8 \pm 0,40$ мкм, и был в 1,24 раза больше, чем у животных 2-й группы. На 21-е сутки у крыс 2-й группы диаметр сосудов ($4,4 \pm 0,31$ мкм) не отличался от такового у интактных крыс ($4,4 \pm 0,38$ мкм), но был в 1,27 раз меньшим, чем у животных 1-й группы.

Выводы. Спонтанное заживление хирургической раны у крыс сопровождается гиперплазией эпидермиса и увеличением размеров сосудов. Воздействие окисленного декстрана препятствовало избыточной пролиферации эпидермиса и способствовало сосудистой трофике.

КОМБИНИРОВАННАЯ ГЕМОПОЭТИЧЕСКАЯ ОПУХОЛЬ: СОЧЕТАНИЕ ГИСТИОЦИТОЗА ИЗ КЛЕТОК ЛАНГЕРГАНСА И КЛАССИЧЕСКОЙ ЛИМФОМЫ ХОДЖКИНА. ОБЗОР СЛУЧАЯ

Е.Д. Бурова, Е.Е. Дъячук

Научный руководитель: д.м.н, проф. Т.А. Агеева

Кафедра патологической анатомии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Гистиоцитоз из клеток Лангерганса – редкое заболевание из группы гистиоцитозов, характеризующееся клональной экспансией клеток миелоидного происхождения, имеющих фенотип CD1a+/ CD207+, и широким спектром клинических проявлений с поражением различных тканей и органов. В некоторых исследованиях описана ассоциация между гистиоцитозом из клеток Лангерганса и другими злокачественными новообразованиями. В практике такие ассоциации встречаются крайне редко, что создает определенные трудности в их диагностике.

Цель исследования. Представление редкого клинического случая – сочетания гистиоцитоза из клеток Лангерганса и классической лимфомы Ходжкина.

Материалы и методы. В работе использован операционно-биопсийный материал пациентки С., 35 лет. Проведено гистологическое и иммуногистохимическое исследование.

Результаты и обсуждение. Согласно медицинской документации, пациентка предъявляла жалобы на наличие пальпируемого образования в надключичной области справа (увеличенный лимфатический узел), одышку, повышение температуры до 37,2 °С, кожный зуд. Была выполнена эксцизионная биопсия надключичного лимфоузла.

В присланном на исследовании материале определялся рост опухоли, которая имела двухкомпонентное строение: большая часть образования была представлена полями роста опухолевых клеток округло-вытянутой формы, среднего и крупного размера, с округлыми, угловатыми, бобовидными ядрами, отчетливыми ядрышками, обильной эозинофильной цитоплазмой. В части клеток отмечалось наличие «ядерной бороздки», встречались редкие фигуры патологических митозов. На этом фоне в тех же микропрепаратах отмечалось разрастание грубоволокнистой фиброзной ткани, которая местами ограничивала нодулярные структуры, представленные смешанноклеточным инфильтратом из малых лимфоцитов, гистиоцитов и эозинофилов, между которыми определяются крупные клетки с морфологией клеток Ходжкина и Березовского–Рид–Штернберга.

По результатам иммуногистохимического исследования опухолевые клетки среднего размера с гистиоцитарной морфологией диффузно ярко позитивны с S100 и CD1a, что является характерным иммунофенотипом для гистиоцитоза Лангерганса. На крупных атипичных клетках с морфологией клеток Ходжкина и Березовского–Рид–Штернберга отмечены позитивные реакции с CD30 и PAX5 (с отчетливым градиентом) и негативные реакции с CD45 и CD20.

Выводы. Таким образом, у пациентки С., 35 лет, на основании данных гистологического и иммуногистохимического исследований был выставлен заключительный диагноз: «Комбинированная гемопозитическая опухоль: сочетание гистиоцитоза из клеток Лангерганса и классической лимфомой Ходжкина». Данный случай является редким и представляет интерес как для врачей-клиницистов и патоморфологов.

РЕДКИЙ КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ХОЛЕЦИСТОПАНКРЕАТИТА С ЛЕТАЛЬНЫМ ИСХОДОМ

И.К. Бушмелев, К.А. Кошлич

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

Кафедра патологической анатомии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Холецистопанкреатит – это полиэтиологичное воспалительное сочетанное заболевание желчного пузыря и поджелудочной железы, приводящее к необратимым морфологическим изменениям, которые вызывают болевой синдром и/или стойкое снижение функции. Анатомо-физиологической основой развития острого холецистопанкреатита является тесная связь между общим желчным протоком и главным протоком поджелудочной железы. Острый холецистопанкреатит составляет по отношению к острому холецистититу 11,6% и острому панкреатиту – 16%. Достаточно высокой (более 10%) остается летальность при данной патологии.

Цель исследования. Представление клинического случая холецистопанкреатита с летальным исходом.

Материалы и методы. При работе проведен анализ истории болезни пациента Ф, 65 лет и данных патологоанатомического вскрытия с гистологическим исследованием. Гистологическое исследование проводилось с использованием световой микроскопии при окраске гистологических срезов гематоксилином и эозином.

Результаты и их обсуждения. Мужчина поступил планово в нейрохирургическое отделение по поводу образования в правой теменной области для прохождения лечения. При сборе анамнеза выявлена абдоминальная симптоматика длительностью 2 недели. При осмотре отмечена болезненность в области желчного пузыря при пальпации, редкий стул, дизурия. По УЗИ органов брюшной полости выявлена гепатомегалия, сладж желчного пузыря.

При внутреннем исследовании на патологоанатомическом вскрытии: в брюшной полости верхний этаж кишечника спаян, кишка припаяна к передней брюшной стенке. В проекции поджелудочной железы передняя брюшная стенка с зеленоватым оттенком.

При исследовании желудочно-кишечного тракта: тонкая кишка спаяна с жировой клетчаткой с формированием рубцовой ткани, а также спаяна с соседними петлями, что не дает тонкой кишке лежать свободно. Печень 27×20×9 см в размере, дряблой консистенции, поверхность гладкая, на срезе участки пропитывания печени желчью в местах хода внутривенных желчных протоков, в самих протоках застой желчи до формирования сухих конгломератов, по периферии среза печени имеется рисунок «мускатного ореха». Желчный пузырь увеличен в размере, стенка его истончена, в пузыре имеется отверстие с четкими ровными границами, которое плотно прилежало к 5 сегменту печени. При раскрытии желчного пузыря изливается 180 мл жидкого мутного желто-серого содержимого. Хвост поджелудочной железы без сохраненной дольчатости, очаги мелких стеатонекрозов. Вирсунгов проток заполнен вязким оранжевым содержимым. При срезе жировой клетчатки, прилежащей к хвосту железы изливается мутный желто-зеленый экссудат в объеме 30 мм. Размер поджелудочной железы 13×2×2 см.

При гистологическом исследовании с рутинной окраской в ткани поджелудочной железы – неравномерная аутолитическая реакция. Сохранившаяся часть представлена экзокринными клетками, островковый аппарат сохранен. Интерстициальное разрастание соединительной ткани со слабой лимфоплазмоцитарной инфильтрацией. В желчном пузыре – ткань некротизирована, инфильтрирована нейтрофилами и макрофагами.

Таким образом, у пациента Ф., 65 лет на основании клинических и морфологических данных был выставлен патологоанатомический диагноз острого холецистопанкреатита.

Выводы. Данный случай представляет собой практический интерес для клиницистов и патоморфологов. Постановка данного диагноза бывает затруднительной в связи с тесной взаимосвязью двух систем, определить первопричину порой невозможно.

ИММУНОПАТОГЕНЕЗ И МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ ГЛЮТЕНОВОЙ ЭНТЕРОПАТИИ

И.К. Гаврилец, А.А. Колтунова

Научный руководитель: к.м.н., доцент М.С. Селякова

Кафедра патологической анатомии

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Целиакия (глютеновая энтеропатия) представляет собой хроническое аутоиммунное заболевание, развивающееся у генетически предрасположенных лиц в ответ на употребление глютена, что приводит к поражению слизистой оболочки тонкой кишки. Распространенность заболевания в популяции достигает 1–2%, однако значительная доля случаев остается недиагностированной из-за полиморфизма клинических проявлений. Понимание ключевых звеньев иммунопатогенеза и знание достоверных морфологических маркеров является необходимым условием для своевременной диагностики и эффективной терапии.

Цель исследования: рассмотреть иммунопатогенез целиакии, изучить биопсию пациента с последующей характеристикой ворсин тонкой кишки.

Материалы и методы исследования. Материалами для исследования послужили научно-исследовательские статьи отечественные и зарубежных ученых в области патологической анатомии, гастроэнтерологии и биохимии. Методом исследования послужили результаты биопсии пациентки в возрасте 25 лет с целиакией.

Результаты и их обсуждение. Ключевую роль в патогенезе играет тканевая трансглутаминаза – основной аутоантиген. Под действием глютена и цитокинов активируются внутриэпителиальные лимфоциты, приобретающие цитотоксические свойства, что ведет к апоптозу энтероцитов и нарушению барьерной функции. При микроскопии биоптата от 2024 г. выявлены: истончение слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки, атрофия ворсин, углубление крипт, слизистая оболочка «желудочного типа» с низким эпителием, плотный лимфоплазмочитарный инфильтрат в собственной пластинке и выраженная внутриэпителиальная лимфоцитарная инвазия. Заключительный диагноз: Выраженный хронический диффузный дуоденит с тотальной атрофией ворсин – морфология соответствует целиакии, Marsh M. 3B (деструктивная). В биоптате от 2026 г. отмечены неравномерная высота и булавовидная форма ворсин при нормальном соотношении ворсинка/крипта (3:1), эпителий «кишечного типа», инфильтрат умеренной плотности и сохраняющийся интраэпителиальный лимфоцитоз. После лечения безглютеновой диетой ворсинки приобрели стадию Marsh 1 (инфильтративная).

Выводы. Иммунопатогенез глютенной энтеропатии реализуется через сложное взаимодействие адаптивного и врожденного иммунитета, центральную роль в котором играют тканевая транслутаминаза и цитотоксические лимфоциты. Диагностика заболевания основывается на комплексной оценке гистологических изменений (атрофия ворсин, гиперплазия крипт, лимфоцитарная инфильтрация). Адекватная интерпретация этих данных необходима для своевременного назначения безглютеновой диеты и предотвращения осложнений.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ АНАТОМИЯ ДУГИ АОРТЫ ЧЕЛОВЕКА И НЕКОТОРЫХ МЛЕКОПИТАЮЩИХ

Н.Н. Галиуллин, Д.А. Григорьев, Д.К. Петрук

Научные руководители: к.м.н., доц. Ю.Г. Решетняк, к.м.н., доц. П.А. Елясин

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

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Исследование аорты важно в связи с её ключевой ролью в эволюции сердечно-сосудистой системы позвоночных и адаптации кровообращения к переходу от водной среды к наземному образу жизни и теплокровности. В клинической медицине и ветеринарии знание вариантов анатомии дуги аорты необходимо для точной диагностики патологии кровообращения и снижения риска осложнений при операциях на органах грудной полости. Для трансляционной медицины сравнительные данные помогают моделировать сосудистые патологии и тестировать новые методы лечения.

Цель исследования. Целью исследования является изучение и сравнение морфологических особенностей дуги аорты человека и млекопитающих, оценка их функциональной значимости и возможности применения полученных результатов для клинической практики, а также разработка двух демонстрационных макропрепаратов сердца и аортальной дуги свиньи.

Материалы и методы. В ходе исследования были изучены: кадаверный материал и музейные анатомические препараты сердца с дугой аорты человека и свиньи, научные и учебные литературные источники по нормальной, топографической и сравнительной анатомии аортальной дуги человека и некоторых млекопитающих (собаки, свиньи, быка, лошади). Методы исследования: историко-эволюционный, сравнительно-аналитический, секцион-

ный (вскрытие трупов двух свиней), анатомическое препарирование, макроскопическое исследование. Вскрытие грудной полости проводили по методу полной эвисцерации. Сердце извлекали единым блоком с аортой, выполняли препарирование сосудисто-сердечного комплекса с удалением окружающей клетчатки и жировой ткани. Полученные препараты фиксировали в 10% растворе нейтрального формалина.

Результаты и их обсуждение. Основное морфологическое отличие дуги аорты представителей различных исследуемых групп заключается в разных вариантах отхождения её ветвей и в количестве крупных сосудов: у человека их три, а у домашних животных – два (общий плечеголовный ствол и левая подключичная артерия), что связано с горизонтальным положением тела и узкой грудной клеткой. У человека встречается вариант развития с отсутствием плечеголовного ствола и самостоятельным отхождением правых сонной и подключичной артерий, что отражает индивидуальную изменчивость эмбриогенеза. Видовые особенности отхождения сонных артерий у домашних животных связаны со степенью подвижности шеи: у собаки они отходят парно, обеспечивая независимость кровотока каждой стороны, у свиньи и быка – единым стволом, создавая более стабильную гемодинамику при частых наклонах головы, у лошади наблюдается раннее ответвление глубоких артерий к мышцам шеи, обеспечивающее эффективный кровоток при беге. Уникальной чертой крупного рогатого скота является наличие костной ткани в стенке аорты с каркасной функцией при большом весе, а также возрастная редукция внутренней сонной артерии у взрослых особей с перераспределением кровотока в направлении позвоночных артерий для защиты мозга при кормлении. На изготовленных препаратах имеет место анатомическая норма дуги аорты свиньи.

Выводы. Морфологические особенности аортальной дуги человека и животных имеют строгую функциональную обусловленность. Изучение вариантов отхождения ветвей дуги аорты имеет большое практическое значение, так как аномальные артериальные стволы нарушают синтопию сосудистых образований и органов переднего средостения. Полученные данные необходимы для специалистов инструментальной диагностики, кардиоторакальной хирургии, трансплантологии, в ветеринарной медицине и при моделировании сосудистых патологий в трансляционной медицине.

АКАНТОЛИТИЧЕСКИЕ ДЕРМАТОЗЫ: ТРУДНОСТИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ

А.И. Ежова, В.О. Сосненко

*Научные руководители: д.м.н., проф. А.А. Хрянин, д.м.н., проф. А.П. Надеев,
к.м.н., доц. А.В. Соколовская*

*Кафедра дерматовенерологии и косметологии,
кафедра патологической анатомии,*

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Акантолитические дерматозы представляют собой гетерогенную группу заболеваний, объединенных общим патоморфологическим признаком – акантолизом. Акантолиз это патогистологический процесс, при котором происходит разрушение межклеточных десмосомальных контактов, что приводит к образованию внутриэпидермальных пузырей, эрозий и других элементов сыпи. Истинная акантолитическая пузырчатка, семейная пузырчатка Хейли–Хейли, болезнь Дарье и болезнь Гровера объединены наличием акантолиза как ключевого гистологического признака, однако различаются по этиопатогенезу, клиническому течению, прогнозу и объему терапии. Вариабельность клинической картины этих дерматозов существенно затрудняет своевременную диагностику и выбор тактики ведения пациентов.

Цель исследования. Изучить клинико-морфологические и патогистологические характеристики акантолитических дерматозов на примере болезни Гровера.

Материалы и методы. Проведен анализ данных литературы, ретроспективное исследование истории болезни и проспективное исследование пациента с болезнью Гровера.

Результаты и их обсуждение. Пациент В., 58 лет обратился к врачу-дерматологу с жалобами на выраженное покраснение кожи в области лица, туловища и верхних конечностей, ощущение стянутости, выраженный зуд. Из анамнеза заболевания известно, что пациент болен в течение года. Первые симптомы появились в августе 2024 г. и характеризовались покраснением кожи в области щек. Осенью того же года пациент находился в командировке в Сербии и обращался к местным специалистам. Предположительные диагнозы: «Себорейный дерматит», «Красная волчанка», «Пемфигус себорейный». По возвращении в Россию наблюдался у нескольких врачей с диагнозами: «Эритродермия», «Токсикодермия». Пациент получал терапию преднизолоном, метотрексатом, дапсоном, валацикловиром и изотретиноином с временным эффектом. На момент осмотра патологический процесс локализуется в области шеи, туловища, верхних конечностей

стей. Высыпания представлены эритематозными кератотическими папулами, не склонными к слиянию и периферическому росту. В области щек, скуловых зон, подбородка и ушных раковин диффузная эритема с мелкопластинчатым шелушением. Результаты лабораторного исследования исключили специфические буллезные дерматозы (АТ к белку BP 180, к десмоглеину 1 и 3 – отрицательно). Было проведено гистологическое исследование, в результате которого обнаружено: в эпидермисе гиперкератоз и дискератоз, с наличием надбазального акантолиза и образованием щелевидных полостей, содержащих акантолитические клетки; наличие дискератотических «круглых телец» в зернистом слое; акантолитические тяжи разных размеров; в дерме периваскулярный лимфомакрофагальный инфильтрат. Таким образом, патоморфологическая картина соответствовала болезни Дарье. С учетом анамнеза, клинической картины и возраста пациента выставлен диагноз: «Болезнь Гровера (Дарье подобный вариант)».

Выводы. Акантолитические дерматозы относятся к редкой патологии в повседневной клинической практике врача-дерматовенеролога, а поэтому верификация диагноза требует комплексного подхода: анализа клинической картины и обязательного патоморфологического исследования. Выявление дискератоза и акантолиза в результатах патогистологического исследования является решающим для подтверждения диагноза болезни Гровера.

ЭКСПРЕССИЯ HER2 В ЦИРКУЛИРУЮЩИХ ОПУХОЛЕВЫХ КЛЕТКАХ ПРИ ЛЮМИНАЛЬНОМ А РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

А.В. Завьялов¹

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

*¹Кафедра патологической анатомии,
Сибирский государственный медицинский университет, Томск*

*²Отделение общей и молекулярной онкологии,
Научно-исследовательский институт онкологии, Томск*

Актуальность. Люминальный А рак молочной железы является одним из наиболее распространенных молекулярно-биологических подтипов и характеризуется благоприятным прогнозом, однако у части пациентов все таки возникают отдаленные метастазы. Исследование циркулирующих опухолевых клеток (ЦОК) до начала лечения может быть полезным для выбора стратегии терапии больных раком молочной железы. Большой интерес при этом представляет оценка экспрессии HER2.

Цель исследования. Изучить экспрессию HER2 в циркулирующих опухолевых клетках у больных люминальным А раком молочной железы.

Материалы и методы. Исследовался биопсийный материал и венозная кровь от 21 больной раком молочной железы стадии T1-4N0-3M0 с люминальным А молекулярно-биологическим подтипом первичной опухоли. Иммуногистохимическое исследование выполнялось с использованием иммуногистостейнера Bond-maX (Leica, Германия). Применялись антитела к Estrogen receptor (клон 1D5, Dako, Дания), Progesteron receptor (клон PgR636, Dako, Дания), c-erbB-2 (Her2/neu) (Polyclonal Rabbit, Dako, Дания) и Ki 67 (клон SP6, Cell Marque, Германия). Для исследования ЦОК венозную кровь забирали перед операцией с помощью пробирок с ЭДТА. Проточную цитометрию выполняли с помощью прибора Novocyte 3000 (ACEA Biosciences, США). Применяли антитела BV570-анти-CD45 (клон HI30, Sony Biotechnology, США), BV 605-анти-EpCAM (клон 9C4, Sony Biotechnology, США), R718-анти-EpCAM (клон EBA-1, BD Biosciences), Сан-Хосе, Калифорния, США), PE-Dazzle594-анти-E-кадгерин (клон 67A4, Sony Biotechnology, США) PE-CF594-антицитокератин (клон CAM5.2, BD Biosciences, Сан-Хосе, Калифорния, США), eFluor 660-моноклональное антитело к цитокератину pan (panCK) (клон AE1/AE3, eBioscience, Франкфурт, Германия), PE-Cy7-анти-N-кадгерин (клон 8C11, Sony Biotechnology, Сан-Хосе, Калифорния, США), BV 510-анти-CD44 (клон G44-26, IgG2b, BD Biosciences, Сан-Хосе, Калифорния, США), PerCP-Cy5.5-анти-CD24 (клон ML5, Sony Biotechnology, Сан-Хосе, Калифорния, США), BV 786-анти-CD133 (клон 293C3, BD Biosciences, Сан-Хосе, Калифорния, США), AF488-анти-ER α (клон AER314, Novus Biologicals, США), APC-anti-PR (клон PR484, Novus Biologicals, США), AF750-анти-HER2 (клон 24D2, BioLegend, США), BV650-анти-Ki67 (клон B56, мышиные IgG1, BD Biosciences, США). Определяли коэкспрессию ER, PR, HER2 и Ki67 в ЦОК с разными признаками стволости. Статистическая обработка результатов проводилась с применением программного обеспечения STATISTICA 10.0.

Результаты и их обсуждение. Циркулирующие опухолевые клетки с экспрессией Her2 встречались у 90% больных люминальным А раком молочной железы ($p < 0,001$), причем в 43% случаев позитивная экспрессия Her2 обнаруживалась в 50% и более ЦОК. Циркулирующие опухолевые клетки с позитивной экспрессией HER2 характеризовались отсутствием экспрессии рецепторов к эстрогенам и разными вариантами стволости. Среди ЦОК регистрировались фенотипы, стволые по маркерам CD44+/CD24-, по CD133+, а также по сочетанию CD44+/CD24- и CD133+. При этом преобладали ЦОК с позитивной экспрессией CD133 (73%, $p < 0,001$), устойчивые к апоптозу.

Выводы. Люминальный А молекулярно-биологический подтип рака молочной железы сопровождается появлением HER2 положительных циркулирующих опухолевых клеток, обладающих признаками стволовости, что может быть ассоциировано с неблагоприятным прогнозом и должно учитываться при определении стратегии лечения.

ВЛИЯНИЯ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ НА КРУПНЫЕ СЛЮННЫЕ ЖЕЛЕЗЫ САМЦОВ-ПОДРОСТКОВ КРЫС

О.А. Залавина

Научные руководители: д.б.н., проф. С.В. Айдагулова,

д.м.н., проф. С.В. Залавина

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

Актуальность. Наиболее опасными загрязнителями наземных экосистем вторыми после пестицидов являются тяжелые металлы (ТМ). Не оснащенные эффективными системами очистки промышленные предприятия являются одними из основных источников поступления ТМ во внешнюю среду. Добыча и выплавка руды, автомобильные выхлопные газы, сельскохозяйственные удобрения, гербициды, пестициды, сжигание угля являются техногенными источниками выбросов ТМ. Высокая токсичность, длительный период полувыведения, способность к биоаккумуляции Cd и Pb обеспечивает их особую опасность.

Цель исследования. Выявить структурные особенности околушной (ОСЖ) и подъязычной (ПЯСЖ) слюнных желез крыс-подростков при сочетании и изолированном введении тяжелых металлов.

Материалы и методы. Эксперимент проводился на 4-х недельных самцах. Введение тяжелых металлов проводили в течение 3-х недель. Для исследования забирали ОСЖ и ПЯСЖ 7-и недельных самцов крыс Wistar. Формировали 4 группы по 10 животных: 1-я – интактный контроль; 2-я – животные с ежедневным однократным введением раствора CdSO_4 в дозе 0,5 мг/кг; 3-я гр. – животные с введением раствора ацетата Pb ($\text{Pb}(\text{CH}_3\text{COO})_2$) 1 раз в сутки. $\text{Pb}(\text{CH}_3\text{COO})_2$ растворяли в воде, чтобы на 0,2 мл раствора приходилось 1,0 мг свинца; 4-я гр. – сочетанное введение CdSO_4 и $\text{Pb}(\text{CH}_3\text{COO})_2$. Для обеспечения дозировки перед кормлением животных взвешивали и, в соответствии с массой, шприцем в сухарик вводили необходимое количество раствора токсиканта. В контроле в пищу вводился эквивалентный объ-

ём чистой воды. Обработку слюнных желез проводили по общепринятой методике для заливки в гистомикс. Работа проводилась с соблюдением рекомендаций о гуманном обращении с лабораторными животными, принципами биоэтики и правилами лабораторной практики в соответствии с приказом МЗ РФ № 267 от 19.06.2003. Морфометрировали под световым микроскопом при увеличении 400, использовалась программы ImageJ 1.54d. Статистическая обработка проводилась с использованием лицензионного пакета Excel MSOffice-2016. Показатели проверяли на нормальность распределения с использованием критерия Колмогорова-Смирнова. При негассовом распределении показателей выборки использовали U-критерий Mann-Whitney с поправкой Бонферрони.

Результаты и обсуждение. Структурные изменения ОСЖ демонстрируют общую направленность перестроек под влиянием изолированного и сочетанного накопления Cd и Pb, что выражается в: увеличении диаметров концевых отделов с одновременным уменьшением их просветов; снижаются диаметры и просветы вставочных протоков, а средняя толщина их стенок увеличивается; средняя площадь сероцитов растет за счет площади их ядер и растяжения цитоплазмы полостями; в строме железы происходит резкое уменьшение среднего количества гемокапилляров. Морфометрия ПЯСЖ выявила, что введение Cd и Pb, как в изолированном, так и при сочетанном варианте вызывает увеличение относительной площади интерстициальных пространств. При этом максимально увеличена площадь стромы при введении Cd, а площадь паренхимы уменьшается, как за счет сероцитов, так и мукоцитов. Ведущим изменением при введении Pb является значимое снижение относительной площади гемокапилляров.

Выводы. Исследование показало, что воздействие ТМ в детском возрасте приводит к нарушению кровоснабжения, разрастанию стромы и уменьшению доли паренхимы крупных слюнных желез. Это сочетается с морфологическими признаками нарушения оттока слюны, что является основой для нарушения гомеостаза в полости рта у самцов-подростков крыс.

ПАТОМОРФОЛОГИЯ ЛЕГКИХ И МОЛЕКУЛЯРНО-БИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ SARS-COV-2-ИНФЕКЦИИ У ДВУХ ВИДОВ ПРИМАТОВ

Е.К. Ивлева, Г.А. Кудров, А.В. Шиповалов

*Научные руководители: к.м.н. А.А. Сергеев, д.б.н., проф. С.В. Айдагулова
Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии «Вектор»,
Новосибирск,*

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Совершенствование профилактических и лечебных мероприятий в условиях вероятной патогенности новых штаммов коронавируса невозможно без адекватного воспроизведения SARS-CoV-2-инфекции в эксперименте. Среди лабораторных животных наиболее полным морфологическим и физиологическим сходством с человеком отличаются приматы, из них самыми доступными видами являются зеленые мартышки (*Chlorocebus aethiops*) и макаки-резусы (*Macaca mulatta*).

Цель – исследовать патоморфологию легких и молекулярно-биологические показатели SARS-CoV-2-инфекции у двух видов приматов.

Материалы и методы. По 6 особей зеленых мартышек и макак-резусов инфицировали штаммом альфа VOC варианта вируса SARS-CoV-2 в условиях специального вивария Государственного научного центра вирусологии и биотехнологии «Вектор». Оценка вирусной нагрузки проводилась в бронхоальвеолярной лаважной жидкости. Через 6 сут после заражения животных выводили из эксперимента, образцы легких фиксировали в 10%-м забуференном формалине. Парафиновые срезы окрашивали гематоксилином и эозином и изучали с помощью микроскопа AxioImager Z1 («Zeiss»). Оценку распространенности и степени выраженности патологических проявлений инфекционного процесса проводили с помощью количественного анализа сканов серийных срезов, полученных на цифровом сканере Olympus SlideView VS200. Различия между группами считали значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Макаки-резусы характеризовались отсроченными проявлениями инфекции (на 6-е сут) и меньшим уровнем вирусной нагрузки ($p < 0,05$) по сравнению с зелеными мартышками, у которых были отмечены более тяжелые патологические изменения легких. При вскрытии животных обращали на себя внимание ателектазы (особенно у зеленых мартышек) или «острое вздутие», сопоставимые с аутопсиями погибших от COVID-19 пациентов.

При сравнении патогистологических изменений легких у двух видов приматов наибольшая степень их проявлений отмечена у *Chlorocebus*

aethiops; при этом у *Macaca mulatta* иногда преобладала близкая к норме морфологическая картина. Перибронхиальная инфильтрация встречалась в 47% образцов *Chlorocebus aethiops* и в 11% – у *Macaca mulatta*. Проявления геморрагического синдрома у *Chlorocebus aethiops* (около 40–45%) превышали таковые у *Macaca mulatta* (25%). У обоих видов приматов была резкая гиперемия микроциркуляторного русла с гемолизом и умеренным отеком межальвеолярных перегородок. У некоторых животных встречались проявления денудации: слущивание альвеолярного эпителия, наличие в полостях альвеол крупных ацидофильных клеток; у одной макаки выявлены синцитии. Гиперплазия альвеолоцитов наблюдалась преимущественно у *Chlorocebus aethiops* – 32%, в отличие от *Macaca mulatta* – 5%. Обращала на себя внимание слабая степень выраженности воспалительной инфильтрации паренхимы с доминированием лимфоцитов; при этом отмечались очаговые признаки васкулита и бронхиолита.

Выводы. Оба вида приматов при инфицировании штаммом альфа VOC варианта вируса SARS-CoV-2 воспроизводят признаки SARS-CoV-2-инфекции у пациентов и могут служить ее моделями. Выявлены отличия по срокам манифестации проявлений (инкубационный период) и уровню вирусной нагрузки, которые сочетаются с распространенностью и интенсивностью патоморфологических изменений легких, проявляющихся преимущественно лимфоцитарной инфильтрацией, геморрагиями и нарушениями гемодинамики.

РЕДКИЙ СЛУЧАЙ СОЧЕТАНИЯ МАЛТ-ЛИМФОМЫ И НЕЙРОЭНДОКРИННОЙ ОПУХОЛИ ЖЕЛУДКА

Е.О. Кубраченко, Е.Е. Дъячук

Научный руководитель: к.м.н., доцент М.С. Селякова

Кафедра патологической анатомии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Нейроэндокринные опухоли (НЭО) и В-клеточные лимфомы являются редкими злокачественными новообразованиями желудка. Частота встречаемости НЭО составляет 2% среди всех опухолей желудка, а лимфом – 5%. Соответственно, синхронное развитие этих опухолей в желудке одного пациента наблюдается экстремально редко. В доступной литературе подобные сообщения единичны, поэтому описания подобных случаев важны для накопления и систематизации знаний.

Цель исследования. Представление редкого клинического случая - сочетания В-клеточной лимфомы желудка из клеток маргинальной зоны фолликула (лимфомы MALT-типа) и нейроэндокринной опухоли.

Материалы и методы. В работе использованы биоптаты слизистой оболочки желудка, полученные при эндоскопическом исследовании пациента О., 57 лет. Проведено гистологическое и иммуногистохимическое исследование. Гистологическое исследование проводилось с использованием световой микроскопии. Срезы были окрашены гематоксилином и эозином, а также по Гимза. Иммуногистохимическое исследование проведено с использованием моноклональных антител: CD20, Bcl2, CD43, CD21, CD3, Ki-67, а также хромогранин А, синаптофизин и цитокератин 8.

Результаты и обсуждение. Пациенту О., 57 лет, была выполнена эндоскопическая биопсия слизистой оболочки антрального отдела желудка, а также образований нижней и средней трети тела желудка. При гистологическом исследовании в одном из биоптатов слизистой оболочки антрального отдела желудка выявлена плотная мономорфная мелкоклеточная лимфоидная инфильтрация собственной пластинки слизистой оболочки, требующая исключения MALT-лимфомы. При исследовании фрагментов тела желудка на фоне хронического атрофического гастрита с кишечной метаплазией определялся рост опухоли, по морфологии более соответствующей НЭО.

При проведении иммуногистохимического исследования биоптата из антрального отдела желудка получены положительные реакции на клетках атипичного лимфоидного инфильтрата с антителами CD20, Bcl2, CD43, выявляя наличие лимфоэпителиальной инвазии и разрушение желез клетками лимфоидного инфильтрата. При окраске с CD21 определялась дезорганизованная фолликулярно-дендритная сеть герминативных центров лимфоидных фолликулов, которые и стали матрицей для формирования лимфомы. Индекс мечения маркера пролиферации Ki-67 был низким и составлял 1–2%.

При исследовании фрагментов слизистой оболочки тела желудка опухолевые клетки диффузно позитивны с маркерами нейроэндокринных опухолей: хромогранином А и синаптофизин; очагово слабопозитивны с цитокератином 8. Индекс пролиферативной активности Ki-67 очень низкий – 0–1% по разным полям зрения. Митозы в опухолевых клетках не встречены.

Выводы. Таким образом, у пациента О., 57 лет, на основании данных гистологического и иммуногистохимического исследований установлены В-клеточная лимфома желудка из клеток маргинальной зоны фол-

ликула (MALT-типа) и мультифокусы нейроэндокринной опухоли (NET), GI. Данный случай представляет собой практический интерес для врачей-клиницистов и патоморфологов в связи с редкой встречаемостью сочетания MALT-лимфомы и нейроэндокринной опухоли желудка.

РЕДКИЙ КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ САРКОИДОЗА СЕРДЦА С ЛЕТАЛЬНЫМ ИСХОДОМ

А.В. Кузакова К.А. Кошлич

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

Кафедра патологической анатомии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Саркоидоз – мультисистемное воспалительное заболевание, проявляющееся образованием в пораженных тканях специфических гранулем. Саркоидоз сохраняет статус одной из наиболее актуальных и нерешенных проблем клинической медицины, что обусловлено сочетанием неясной этиологии, полиморфной клинической картиной, отсутствия патогномоничных диагностических маркеров и единых стандартов терапии.

Цель исследования. Представление клинического случая саркоидоза сердца с летальным исходом.

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 обсуждения. Пациентка Д., 50 лет, поступила в крайне тяжелом состоянии, минуя приемный покой, направлена в ОРИТ. При перекладывании пациентки наступила остановка сердечной деятельности. Несмотря на реанимационные мероприятия в полном объеме зафиксирована биологическая смерть. Умершая направлена на вскрытие со следующим диагнозом: Острый окклюзирующий тромбоз правой нижней конечности. Дилатационная кардиомиопатия. Фибрилляция желудочков от 28.02.22. 12.03.22 г. 12.05.2024. Имплантация КВД. Имплантации двухкамерного ЭКС (DDD) от 01.03.22. Двусторонняя массивная ТЭЛА. Отек легких ХСН III (со сниженной ФВ 30–35% от 01.2025 г.). Ожирение 2-й степени (ИМТ 37.18 кг/м²). Хронический пиелонефрит, латентное течение. ХБП С2 (СКФ 67мл/мин/1,73 м²). Гиперхолестеринемия.

На патологоанатомическом вскрытии женщина, среднего возраста, повышенного питания. При исследовании дыхательной системы: слизистая

оболочка гортани бледного цвета, чистая, слизистая оболочка трахеи и крупных бронхов бледно-розовая, в просвете серозное отделяемое. Плевра легких усыпана белесыми очажками диаметром до 1 мм, при пальпации легкие уплотнены, на срезе полнокровные, при надавливании стекает мелкопенистая жидкость, в просвете сосудов жидкая кровь. Бронхи уплотнены за счет склероза, выпячиваются на срезе, в просвете слизисто-желтый экссудат. Сердце дряблой консистенции. Масса сердца 550 граммов. Камеры расширены. Толщина миокарда правого желудочка 0.3 см, левого желудочка 1.4 см. Коронарные артерии с гиалинозом. Эндокард полупрозрачный, без наложений, створки клапанов дряблые, подвижные. Миокард полнокровный, красно-коричневого цвета. В области предсердий по задней стенке трансмуральный рост плотной серо-белой ткани ($3 \times 2 \times 1,5$ см) с переходом на боковые стенки обоих предсердий и перегородку. По результатам гистологического исследования в сердце: по всем полям зрения саркоидные гранулемы, состоящие из скоплений эпителиоидных клеток и гигантских многоядерных клеток с выраженным замещением кардиомиоцитов. Вне гранул кардиомиоциты с нарушенной исчерченностью, часть гипертрофирована и окружена фиброзной тканью. Стенки сосудов сохранены, полнокровные. В легких: множественные саркоидные гранулемы с периваскулярным расположением, гранулемы окружены тонким слоем коллагенизированной стромы, отделяющей их от окружающих тканей, сами гранулемы состоят из эпителиоидных клеток с гигантскими многоядерными клетками.

На основании всех собранных данных был сформулирован следующий патологоанатомический диагноз: Саркоидоз сердца, аритмическая форма, с прогрессированием в легкие. Оперативное вмешательство: Имплантация КВД. Имплантация ЭКС двухкамерного ЭКС (DDD) (01.03.22). Осложнения основного заболевания: Вторичная дилатация полостей. Хроническое венозное полнокровие: мускатная печень, индукция почек и селезенки. Острая левожелудочковая недостаточность. Сопутствующие заболевания: Хронический пиелонефрит, обострение. Ожирение 2 степени ($\text{ИМТ} = 37.18 \text{ кг/м}^2$). Гиперхолестеринемия. Острый окклюзирующий тромбоз правой нижней конечности.

Выводы. Кардиальный саркоидоз – недооцененная причина жизнеугрожающих аритмий и сердечной недостаточности. Системный характер заболевания диктует необходимость мультидисциплинарного подхода в обследовании и лечении пациентов.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ КРЫС-ПОДРОСТКОВ НА ФОНЕ ВЫСОКОКАЛОРИЙНОЙ ДИЕТЫ

А.И. Майков, Я.Р. Хаврова, 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. Проблема ожирения признана ключевым фактором риска для здоровья населения планеты, особенно среди детей и подростков. К середине XXI века ожидается, что четверть всех детей младше 16 лет будут столкнутся с проблемами, связанными с лишним весом. Ожирение нарушает синтез половых гормонов, что, в свою очередь, влияет на фертильность. На данный момент в литературе отсутствуют данные об изменении структуры предстательной железы в подростковом возрасте на фоне ожирения. Однако, учитывая, что избыточной массой тела и ожирением страдает 38,5% мальчиков-подростков России, необходимо выяснить влияние излишнего формирования жировой ткани на структуру предстательной железы в период полового созревания.

Цель исследования. Исследовать морфофункциональные особенности предстательной железы крыс подросткового возраста в условиях 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. Контрольная группа – интактные самцы получали стандартный рацион. Экспериментальная серия животных с 4-х недельного возраста получала высококалорийную диету (10 г свиного сала и 10%-го раствора сахарозы) в течение 6 недель. Сочетание высоко-го содержания жиров и углеводов считается наиболее приближенным к питанию современного человека. При массометрии определяли массу предстательной железы, массу тела самцов, высчитывали индекс Ли (отношение кубического корня массы тела и длины тела от кончика носа до ануса, умноженное на 1000). При проведении морфометрии под световым микроскопом определяли паренхиматозно-стромально соотношение, измеряли толщину эпителия концевых отделов простатических желез. Морфометрия проводилась с помощью программы ImageJ1.54d методом точечного счета. Статистическая обработка выполнена с использованием пакета программ MS Excel.

Результаты и обсуждение. Массометрия показала, что у крыс опытной группы масса тела была выше на 14% в сравнении с контрольной группой.

Индекс Ли в опытной группе составил 311. Полученные данные свидетельствуют о том, что в экспериментальной группе самцов-подростков возникло алиментарное диетиндуцированное ожирение. Массометрия предстательной железы показала, что в опытной группе масса органа увеличивается на 7% в сравнении с показателями группы контроля. Морфометрия простаты показала, что высококалорийный рацион привел к изменению коэффициента паренхиматозно-стромального соотношения, который составил 3,3 в сравнении с контролем, где он равен 5,5. В подопытной группе высота эпителия концевых отделов простатических желез составила 75% от показателя контрольной группы. Таким образом, выявлено, что масса простаты на фоне избыточной массы тела увеличивается за счет разрастания стромального компонента простаты, также происходит нарушение формирования концевых отделов простатических желез, выражающееся в истончении их эпителиальной выстилки, что в последствии может привести к дисфункции органа.

Выводы. В ходе эксперимента было установлено, что высококалорийная диета приводит к разрастанию стромального компонента предстательной железы и уменьшению доли паренхиматозного составляющего органа за счет уменьшения толщины эпителиальной выстилки простатических желез. Эти данные позволяют подтвердить влияние избыточной массы тела, формирующейся на фоне повышенного употребления в пищу жиров и углеводов, с нарушением структуры предстательной железы у самцов-подростков крыс.

ДИНАМИКА И СТРУКТУРА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ПОСТКОВИДНЫЙ ПЕРИОД

Е.И. Литвинова

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

к.м.н., доцент Т.Г. Чернова

Кафедра патологической анатомии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Карциномы щитовидной железы (РЩЖ) занимают ведущее место среди эндокринных неоплазий (около 2 % в структуре онкозаболеваемости) (Bell R. et al., 2024). Пандемия COVID-19 изменила систему онкологической помощи, однако ее влияние на структуру и выявляемость РЩЖ изучено недостаточно. Новосибирская область, являясь эндемичной

по йододефициту, требует особого анализа в контексте дополнительных повреждающих факторов.

Цель исследования. Изучить клинико-морфологическую характеристику РЩЖ (гистологические типы, половозрастное распределение, частоту инвазии и метастазирования) на основе операционного материала за 2021–2024 гг. и оценить возможное влияние пандемии COVID-19 на формирование данной выборки.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 129 случаев РЩЖ по данным операционного материала ГKB №1 за 2021–2024 гг. Оценивались гистологический тип, пол, возраст, наличие инвазии в капсулу, регионарные метастазы и фоновая патология.

Результаты и их обсуждение. Анализ динамики и структуры РЩЖ в период 2021–2024 гг. выявил устойчивый двукратный рост числа прооперированных пациентов (с 21 в 2021 г. до 42 в 2024 г.). В исследуемой группе преобладали женщины – 111 человек (86 %), мужчины составили 18 человек (14 %). Соотношение женщин и мужчин составляет 6:1, что соответствует мировым данным о предрасположенности женщин к тиреоидной патологии. Результат объясняется эстрогеновым фоном, влияющим на пролиферативную активность тиреоцитов. Средний возраст пациентов – 55,2 года. Папиллярный рак диагностирован в 107 случаях (82,9 %), медуллярный – у 13 (10,1 %), фолликулярный – у 8 (6,2 %), анапластический – в 1 наблюдении (0,8 %). Наличие инвазии в капсулу щитовидной железы является важным прогностическим критерием. Зафиксирована высокая частота инвазии в 79 случаях (71,2 %), отсутствие инвазии отмечено в 32 наблюдениях (28,8 %). Метастазы выявлены у 40 пациентов (31%) в регионарные лимфатические узлы шеи. Фоновые изменения выявлены у 30 пациентов (23,3 %): фолликулярная аденома в 23 случаях, аутоиммунный тиреоидит Хашимото – в 5, множественные аденомы – в 2 случаях.

Эпидемия COVID-19 внесла изменения в нозологическую структуру заболевания и летальности, и, вероятно, в увеличение частоты развития РЩЖ. Вирус-индуцированный эндотелиит мелких сосудов и нарушение микроциркуляции в капсуле ЩЖ могли создать условия, способствующие нарушению целостности тканевых барьеров и облегчающие прорастание опухоли (Liu H. et al., 2022). Наибольшая частота метастазирования наблюдалась при папиллярном раке. С точки зрения влияния вируса SARS-CoV-2, экспериментальные данные указывают, что S-белок вируса способен активировать лимфатический эндотелий, повышая продукцию TGF-β и матриксных металлопротеаз (Zhang Y. et al., 2023). Такие молекулярные изменения могут усиливать метастатический потенциал опухолевых клеток, что

объясняет высокую частоту лимфогенного распространения в данной выборке.

Выводы. Анализ данных за 2021–2024 гг. подтвердил устойчивые эпидемиологические и эндемические закономерности – преобладание лиц женского пола (86 %) и папиллярного рака (82,9 %). Средний возраст пациентов составил 55,2 года. Обращает на себя внимание высокая частота инвазивного роста (71,2 %) и лимфогенного метастазирования (31%), что в сочетании с ежегодным увеличением числа случаев может указывать на негативное влияние пандемии COVID-19 на течение РЩЖ в условиях эндемичного региона.

ДЕСТРУКТИВНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ПЕЧЕНИ ПРИ ГРАНУЛЕМАТОЗНОМ ВОСПАЛЕНИИ У МЫШЕЙ, ПЕРЕНЕСШИХ ВНУТРИУТРОБНУЮ ГИПОКСИЮ

Д.А. Лобанова¹, А.А. Абышев²

Научный руководитель: д.м.н., проф. А.П. Надеев^{1,2}

Кафедра патологической анатомии и судебной медицины,

¹Дальневосточный государственный медицинский университет, Хабаровск

Кафедра патологической анатомии,

²Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Изучение туберкулеза сохраняет высокую актуальность в современном мире, несмотря на многовековую историю исследования болезни. Хотя в последние годы и наблюдается устойчивое снижение заболеваемости (до 29,24 на 100 тыс. населения в 2023 г.), ситуация требует пристального внимания. Туберкулез у детей – это не просто уменьшенная копия болезни взрослых, так как дети имеют ряд анатомо-физиологических особенностей, которые определяют специфику болезни. Гипоксия во время внутриутробного развития может нарушить формирование иммунной системы (особенно макрофагов), что в будущем скажется на тяжести течения туберкулеза (Надеев А.П. и др., 2014).

Цель исследования. Проследить развитие деструктивных изменений (дистрофические изменения и некроз гепатоцитов) в печени у мышей линии C57B1/6 с внутриутробной гипоксией и БЦЖ-гранулематозом от периода новорожденности до взрослого возраста.

Материалы и методы. Эксперимент проводился на 50 новорожденных мышках линии C57B1/6 массой $0,86 \pm 0,07$ г, животные были получены из лаборатории разведения экспериментальных животных ФИЦ Институт

цитологии и генетики СО РАН (г. Новосибирск). Мышей подвергли внутриутробной гипоксии, которую моделировали помещением беременных мышей на 13-й день беременности в барокамеру с «подъёмом» на высоту 9 км., в течении 4 часов ежедневно, 7 дней.

Мышам, перенесших внутриутробную гипоксию, в первые сутки жизни интраперитонеально вводили раствор вакцины БЦЖ 0,02 мл/кг («Аллерген», Ставрополь).

Образцы печени забирали на 3, 7, 10, 14, 20, 28 и 56 сутки от начала эксперимента, фиксировали в 10% растворе нейтрального формалина, подвергали стандартной проводке через спирты с повышением концентрации, после чего материал заливали парафином. Серийные срезы толщиной 5 мкм окрашивали гематоксилином и эозином.

При помощи морфометрической сетки, вставленный в окуляр, подсчитывали объёмную плотность (Vv) дистрофических изменений и некрозов в тестовой площади (5,6×105 мкм)

Полученные данные обрабатывали методами статистического анализа с использованием программ статистики «Microsoft Excel 2016» с определением средней величины (M), стандартной ошибки среднего (m). Достоверность статистически значимых различий средних величин в сравниваемых группах рассчитывали по t-критерию Стьюдента для независимых выборок. Различия между сравниваемыми показателями считали достоверными при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. При введении вакцины БЦЖ мышам, перенесших внутриутробную гипоксию на 20-е и 28-е сутки жизни обнаружено увеличение объёмной плотности зон дистрофически измененных гепатоцитов и очагов некроза. Отмечается тенденция к снижению данных изменений к 56 суткам. Данные результаты можно объяснить тем, что в печени происходит токсическое воздействие микобактерий и замедленный процесс формирования гранулём.

Выводы. Продолжающиеся деструктивные изменения (дистрофические изменения и некроз гепатоцитов) в паренхиме печени у мышей линии C57B1/6 с БЦЖ-гранулематозом и перенесших внутриутробную гипоксию, связано с несколькими важными факторами такими как неполноценность иммунной системы, токсическое воздействие *M. Tuberculosis*, а также медленный процесс формирования гранулем.

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ГРАНУЛЕМАТОЗНОГО ВОСПАЛЕНИЯ У МЫШЕЙ, ПЕРЕНЕСШИХ ВНУТРИУТРОБНУЮ ГИПОКСИЮ

Д.А. Лобанова¹, А.А. Абышев²

Научный руководитель: д.м.н., проф. А.П. Надеев^{1,2}

Кафедра патологической анатомии и судебной медицины,

¹Дальневосточный государственный медицинский университет, Хабаровск

Кафедра патологической анатомии,

²Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Несмотря на многовековую историю изучения туберкулеза, он по-прежнему представляет собой одну из самых серьезных угроз для здравоохранения. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), в 2023 году туберкулез вновь стал ведущей причиной смерти от отдельного инфекционного возбудителя, обогнав COVID-19. Перенесенная внутриутробная гипоксия способна изменять работу иммунной системы и как следствие изменять характер, течение и морфологию заболевания как в детском возрасте, так и во взрослом (Надеев А.П. и др., 2014).

Цель исследования. Проследить развитие БЦЖ-гранулематоза у мышей линии C57B1/6 с внутриутробной гипоксией от периода новорожденности до взрослого возраста.

Материалы и методы. Эксперимент проводился на 50 новорожденных мышках линии C57B1/6 массой $0,86 \pm 0,07$ г, животные были получены из лаборатории разведения экспериментальных животных ФИЦ Институт цитологии и генетики СО РАН (г. Новосибирск). Мышей подвергли внутриутробной гипоксии, которую моделировали помещением беременных мышей на 13-й день беременности в барокамеру с «подъёмом» на высоту 9 км., в течении 4 часов ежедневно, 7 дней. Мышам, перенесших внутриутробную гипоксию, в первые сутки жизни интраперитонеально вводили раствор вакцины БЦЖ 0,02 мл/кг («Аллерген», Ставрополь).

Образцы печени забирали на 3, 7, 10, 14, 20, 28 и 56 сутки от начала эксперимента, фиксировали в 10% растворе нейтрального формалина, подвергали стандартной проводке через спирты с повышением концентрации, после чего материал заливали парафином. Серийные срезы толщиной 5мкм окрашивали гематоксилином и эозином.

При помощи морфометрической сетки, вставленный в окуляр, подсчитывали численную плотность (Nai) гранулем в тестовой площади ($5,6 \times 105$ мкм²).

Полученные данные обрабатывали методами статистического анализа с использованием программ статистики «Microsoft Excel 2016» с опреде-

лением средней величины (M), стандартной ошибки среднего (m). Достоверность статистически значимых различий средних величин в сравниваемых группах рассчитывали по t -критерию Стьюдента для независимых выборок. Различия между сравниваемыми показателями считали достоверными при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. При введении вакцины БЦЖ, мышам перенесших внутриутробную гипоксию на 28-е сутки жизни наблюдаются единичные мелкие гранулемы, которые имели макрофагальное строение и располагались главным образом рядом с крупными сосудами. На 56 сутки жизни количество и размеры гранул увеличивались, а сами гранулемы изменяли свой клеточный состав, приобретая эпителиоидноклеточное строение, и располагались как периваскулярно, так и в толще паренхимы печени.

Отсроченное появление гранулём (на 28-е сутки) после введения на 1-е сутки жизни вакцины БЦЖ, вероятно, обусловлено незрелостью макрофагального звена иммунной системы у новорожденных мышей линии C57B1/6, перенесших внутриутробную гипоксию, а также персистенцией возбудителя в клетках Купфера.

Выводы. Развитие отсроченного появления гранулём у мышей, перенесших внутриутробную гипоксию, связано с незрелостью иммунной системы, а также персистенцией *M. tuberculosis*.

ОЦЕНКА ДИНАМИКИ РЕПАРАТИВНОЙ РЕГЕНЕРАЦИИ В ПЕЧЕНИ ПРИ ГРАНУЛЕМАТОЗНОМ ВОСПАЛЕНИИ У МЫШЕЙ, ПЕРЕНЕСШИХ ВНУТРИУТРОБНУЮ ГИПОКСИЮ

Д.А. Лобанова¹, А.А. Абышев²

Научный руководитель: д.м.н., проф. А.П. Надеев^{1,2}

Кафедра патологической анатомии и судебной медицины,

¹Дальневосточный государственный медицинский университет, Хабаровск

Кафедра патологической анатомии,

²Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Изучение туберкулеза сохраняет высокую актуальность в современном мире, несмотря на многовековую историю исследования болезни. Проблема сохраняет высокую значимость, хотя в последние годы и наблюдается устойчивое снижение заболеваемости (до 29,24 на 100 тыс. населения в 2023 г.), ситуация требует пристального внимания из-за распространения лекарственной устойчивости и изменения социального со-

става заболевших. Перенесенная внутриутробная гипоксия изменять работу иммунной системы и как следствие изменять характер, течение и морфологию заболевания как в детском возрасте, так и во взрослом.

Цель исследования. Оценить динамику репаративной регенерации в печени у мышей линии C57B1/6 с внутриутробной гипоксией и БЦЖ-гранулематозом от периода новорожденности до взрослого возраста.

Материалы и методы. Эксперимент проводился на 50 новорожденных мышках линии C57B1/6 массой $0,86 \pm 0,07$ г, животные были получены из лаборатории разведения экспериментальных животных ФИЦ Институт цитологии и генетики СО РАН (г. Новосибирск). Мышей подвергли внутриутробной гипоксии, которую моделировали помещением беременных мышей на 13-й день беременности в барокамеру с «подъёмом» на высоту 9 км., в течении 4 часов ежедневно, 7 дней.

Мышам, перенесших внутриутробную гипоксию, в первые сутки жизни интраперитонеально вводили раствор вакцины БЦЖ 0,02 мл/кг («Аллерген», Ставрополь).

Образцы печени забирали на 3,7,10,14,20,28 и 56 сутки от начала эксперимента, фиксировали в 10% растворе нейтрального формалина, подвергали стандартной проводке через спирты с повышением концентрации, после чего материал заливали парафином. Серийные срезы толщиной 5мкм окрашивали гематоксилином и эозином.

При помощи морфометрической сетки, вставленный в окуляр, подсчитывали численную плотность (N_{ai}) двуядерных гепатоцитов в тестовой площади ($5,6 \times 105$ мкм). Подсчитывали объёмную плотность (V_v) двуядерных гепатоцитов.

Полученные данные обрабатывали методами статистического анализа с использованием программ статистики «Microsoft Excel 2016» с определением средней величины (M), стандартной ошибки среднего (m). Достоверность статистически значимых различий средних величин в сравниваемых группах рассчитывали по t-критерию Стьюдента для независимых выборок. Различия между сравниваемыми показателями считали достоверными при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. При введении вакцины БЦЖ, мышам перенесших внутриутробную гипоксию на 20 и 28-е сутки жизни отмечали статистически значимое увеличение объёмной и численной плотности двуядерных гепатоцитов. Полученные результаты можно объяснить тем, что на протяжении первых 28-ми суток жизни гранулематозный процесс в печени был выражен недостаточно и преобладали процессы альтерации.

Выводы. У мышей линии C57B1/6 с БЦЖ-гранулематозом и перенесших внутриутробную гипоксию отмечается процесс гипорегенерации, свя-

занный с неадекватными масштабами деструктивных изменений в паренхиме печени.

ВЛИЯНИЕ ВЫСОКОКАЛОРИЙНОЙ ДИЕТЫ НА СТРУКТУРУ ТОНКОЙ КИШКИ НЕПОЛОВОЗРЕЛЫХ САМОК-КРЫС

В.Е. Менщикова

Научные руководители: д.м.н., доцент С.В. Залавина,

д.м.н., доцент Т.В. Карцева

*Кафедра гистологии, эмбриологии и цитологии им. проф. М.Я. Субботина,
кафедра пропедевтики детских болезней,*

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Избыточная масса тела и ожирение повышают риск формирования множества патологических состояний во различных системах организма. В частности, доказано, что при ожирении в желудочно-кишечном тракте возникают разнообразные морфологические трансформации и метаболические дисфункции. Современный уровень научных знаний не имеет достаточной степени детализации характера морфофункциональных изменений со стороны органов пищеварения при ожирении, что указывает на необходимость углубленного изучения данной проблематики.

Цель исследования. Изучить влияние высококалорийной диеты на структуру тонкой кишки самок-крыс adolescent.

Материалы и методы. Для проведения эксперимента на неполовозрелых крысах была разработана специализированная высококалорийная диета, обогащённая животными жирами и углеводсодержащими компонентами, направленная на индуцирование состояния алиментарного ожирения у самок крыс линии Wistar в фазе интенсивного роста и развития. Эксперимент выполнен на 15 самках крыс, разделенных на 3 группы. Каждая группа включала 5 животных. Исследование проводилось в течение 10 недель, с 5 по 15 неделю жизни крыс. В первой экспериментальной группе высококалорийная диета создавалась диетой, включавшей 10 г свиного сала и 10% раствора сахарозы ежедневно. Во второй экспериментальной группе в питание крыс включались 10 г свиного сала ежедневно и 20% раствор сахарозы через день. Контрольная группа – 5 самок содержались на стандартном рационе. Морфометрическое исследование проводилось при помощи программы ImageJ 1.54d. Статистическая обработка данных выполнена с использованием MS Excel.

Результаты и их обсуждение. У самок в первой экспериментальной группе выявлено уменьшение толщины стенки тонкой кишки на 0,8%, во

второй на 19,7%, по сравнению с контрольной группой. В первой группе произошло уменьшение толщины слизистой оболочки на 22,4%, а во второй – на 22,9%. Толщина подслизистой основы у самок в первой и второй группах снизилась на 26,1% и 28,2% по сравнению с группой контроля. Высота ворсин тонкой кишки у самок, содержащихся на 10%-ой сахарозе, снизилась на 3,4%, а в группе на 20%-ой сахарозе уменьшение высоты ворсин произошло на 26,3%, в сравнении с контролем. Уменьшение диаметра ворсин выявлено как в первой (на 17,7%), так и во второй (на 9,1%) группах относительно показателей у контрольных животных. Тенденция к снижению глубины крипт выявлена у самок групп эксперимента: в первой на 11,7% и во второй на 14,2% по сравнению с контролем. В обеих экспериментальных группах произошло значительное утолщение мышечной оболочки (на 11,6% и на 28,1%, соответственно).

Выводы. По результатам анализа морфометрических данных выявлено, что снижение толщины стенки тонкой кишки в экспериментальных группах происходило как за счет толщины слизистой оболочки, так и за счет подслизистой основы. Представленные изменения сочетаются с уменьшением диаметра ворсин и глубины кишечных крипт слизистой оболочки тонкой кишки, что указывает, по нашему мнению, на снижение всасывательной поверхности и процессов регенерации эпителия кишечной стенки, что лежит в основе развития энтеропатии. При этом определялось утолщение мышечной оболочки стенки кишки, что свидетельствует о вероятной компенсаторной гипертрофии на фоне снижения пассажа содержимого тонкой кишки.

ПОИСК МОЛЕКУЛЯРНЫХ МАРКЕРОВ ПРОГНОЗА ПЕРИТОНЕАЛЬНОГО КАНЦЕРОМАТОЗА У БОЛЬНЫХ РАКОМ ЖЕЛУДКА

А.А. Неклюдов, А.В. Завьялов,

Д.А. Еремин, М.П. Колчина, Т.А. Целищева

Научный руководитель: д.м.н., проф. М.В. Завьялова

Кафедра патологической анатомии,

Сибирский государственный медицинский университет, Томск

Актуальность. Перитонеальный канцероматоз является одной из наиболее частых причин летальных исходов больных раком желудка. В подавляющем большинстве случаев при выявлении перитонеального канцero-

матоза речь идет только о симптоматической терапии. В связи с этим, актуальным является поиск параметров прогноза, позволяющих определять стратегию лечения больных раком желудка до момента клинической манифестации этой формы опухолевой прогрессии. Одним из таких параметров является экспрессия коллагена 1 типа, определяющаяся по операционному материалу в линиях резекции и в серозной оболочке желудка в проекции опухоли. Однако при выявлении данного маркера, время для выполнения неоадьювантной и интраоперационной химиотерапии оказывается упущенным. Коллаген 1 типа является молекулой межклеточного матрикса, но может экспрессироваться эпителиальными клетками при регенерации. В связи с этим, представляет интерес изучение aberrантной аутокринной экспрессии коллагена 1 типа опухолевыми клетками первичной опухоли, что может быть в дальнейшем использовано при исследовании биопсийного материала на дооперационном этапе.

Цель исследования. Изучить экспрессию коллагена 1 типа в опухолевых клетках первичной опухоли у больных раком желудка с учетом наличия перитонеального канцероматоза.

Материалы и методы. Исследовался операционный материал от 216 больных раком желудка стадии T2-3N0-3M0 без неоадьювантной терапии. Объем операции в зависимости от показаний соответствовал дистальной субтотальной резекции желудка, проксимальной субтотальной резекции желудка, гастрэктомии или паллиативной резекции желудка/гастрэктомии с метастазэктомией. Было сформировано две группы больных: с перитонеальным канцероматозом (n=80) и без перитонеального канцероматоза (n=136). Иммуногистохимическое исследование выполнялось с использованием иммуногистостейнера Bond-maX (Leica, Германия). Применялись антитела к Collagen I Ab – AF7001 (поликлональные, разведение 1:200, Affinity Biosciences, Китай). Оцифровка гистологических препаратов выполнялась с применением автоматизированной сканирующей системы Panoramic MIDI с программным обеспечением Panoramic Digital Scanner Software 3.0.7-MIDI (3D HISTECH, Венгрия) методом WSI (whole slide imaging) в режиме расширенного фокуса с объективом x40. Анализ отсканированных срезов проводился с применением программного обеспечения SlideViver V2.8 и приложения QuantCenter. В опухолевых клетках первичной опухоли оценивалось наличие и процент экспрессии коллагена 1 типа. Статистическая обработка результатов проводилась с применением программного обеспечения STATISTICA 10.0.

Результаты и их обсуждение. Изучение особенностей экспрессии коллагена 1 типа в ткани первичной опухоли позволило выявить, что пози-

тивная экспрессия изучаемого маркера чаще обнаруживалась в опухолевых клетках в группе больных раком желудка с наличием перитонеального канцероматоза, в сравнении с группой пациентов без такового (соответственно: 11% и 2%; $\chi^2=7,852$; $p=0,005$). При этом процент опухолевых клеток с позитивной экспрессией коллагена 1 типа в ткани первичной опухоли не различался в исследуемой группе и в группе сравнения (соответственно: 85,0 [35,0; 100,0] и 67,0 [23,0; 88,0]; $U=8,500$; $p=0,402$).

Выводы. Позитивная экспрессия коллагена 1 типа в опухолевых клетках первичной опухоли может рассматриваться как неблагоприятный прогностический признак, ассоциированный с риском перитонеального канцероматоза. Полученные данные могут быть предложены для использования при исследовании биопсийного материала на дооперационном этапе с целью определения стратегии лечения больных раком желудка.

ПРОТИВООПУХОЛЕВАЯ АКТИВНОСТЬ КОМБИНИРОВАННОГО ПРИМЕНЕНИЯ ДОКСОРУБИЦИНА И ИММОБИЛИЗИРОВАННОЙ ГИАЛУРОНИДАЗЫ НА МОДЕЛИ ГЛИОБЛАСТОМЫ КРЫСЫ *IN VIVO*

Е.А. Патракеева¹, В.В. Куделькина², А.И. Алексеева²

Научные руководители: д.м.н., профессор А.П. Нагеев¹, д.б.н. А.М. Косырева²

¹Кафедра патологической анатомии,

Новосибирский государственный медицинский университет,

²НИИ морфологии человека им. Академика А.П. Авцына РНХЦ

им. Академика Б.В. Петровского, Москва

Актуальность. Глиобластома представляет собой наиболее агрессивную первичную злокачественную опухоль головного мозга. В настоящее время общая выживаемость пациентов с глиобластомой остается очень низкой. Таким образом имеется острая необходимость поиска новых лекарственных препаратов или новых комбинаций уже существующих лекарственных веществ. Доксорубин (Докс) является хорошо изученным противоопухолевым препаратом, однако его действие на опухоли головного мозга ограничено, так как он плохо проникает через гематоэнцефалический барьер, а также сами ткани опухолей могут быть плохо проницаемыми для лекарственных веществ. Имобилизованная гиалуронидаза (Гиал-ИГ) в водном растворе образует сферы, которые могут блокировать проводимость ионных каналов клеток опухоли, и снижать рН внутри клетки, что увеличивает противоопухолевую эффективность Докс, что было по-

казано в предыдущих исследованиях на модели ткани глиобластомы штамма 101.8 крысы *in vitro*.

Цель исследования. Сравнить противоопухолевую эффективность Докс и его комбинации с гиалуронидазой-ИГ на модели глиобластомы 101.8 крысы *in vivo*.

Материалы и методы. Исследование выполнено на модели глиобластомы штамма 101.8 крысы *in vivo* (НИИ морфологии человека, Москва). Четирем группам крыс была ортотопически имплантирована культура клеток глиобластомы. Контрольная группа (n=7) лечение не получала. Вторая группа (n=5) получала противоопухолевую терапию в виде монотерапии доксорубицином. Третьей группе (n=8) вводили гиалуронидазу в иммобилизированной форме. Мыши из четвертой группы (n=10) получали комбинацию доксорубицина и иммобилизированной гиалуронидазы.

По окончании эксперимента были приготовлены срезы головного мозга крыс с окраской гематоксилином и эозином и последующим гистологическим исследованием препаратов.

Результаты и их обсуждение. В 1 и 3 группе (контрольная группа и монотерапия Докс) у всех особей были обнаружены крупные опухолевые очаги, представленные атипичными клетками астроглии с гиперхромией и полиморфизмом ядер. В ткани опухоли отмечается пролиферация сосудов с гиперплазией эндотелия, умеренная диффузная лимфоидная инфильтрация. Значимого противоопухолевого эффекта при применении препаратов по отдельности не наблюдалось. Во второй группе (монотерапия Гиал-ИГ) у 4 крыс отмечались такие же крупные очаги опухоли, в одном случае

В группе 4 (комбинированная терапия Докс и Гиал-ИГ) результаты были гетерогенными. У 3 мышей (30% от группы) по-прежнему выявлялись крупные очаги опухоли. У 5 мышей (50%) в зоне имплантации обнаружены фокусы некроза с единичными жизнеспособными опухолевыми клетками, что указывает на частичный ответ на терапию. У 2 мышей (20%) гистологически при стандартной окраске жизнеспособные опухолевые клетки не были обнаружены, что может соответствовать полному регрессу (требуется верификация ИГХ).

Выводы. Полученные данные демонстрируют отсутствие значимого противоопухолевого эффекта доксорубицина и иммобилизированной гиалуронидазы при их раздельном применении на данной модели глиобластомы. В то время как комбинация доксорубицина с иммобилизированной гиалуронидазой показывают синергический эффект на модели глиобластомы 101.8 *in vivo*. Выявленный частичный и полный регресс опухоли у 70% леченых животных указывает на перспективность дальнейшего изучения данной комбинации.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПРОВЕДЕНИЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДИАГНОЗА МЕЖДУ ГЕАНГИОБЛАСТОМой И МЕТАСТАЗОМ СВЕТЛОКЛЕТОЧНОГО РАКА ПОЧКИ

А.И. Пендюрина

Научные руководители: к.м.н., доцент М.С. Селякова

Кафедра патологической анатомии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Гемангиобластома (ГБ) представляет собой доброкачественную сосудистую опухоль, которая по классификации ВОЗ относится к опухолям I степени злокачественности и составляет до 3% всех диагностируемых новообразований ЦНС и 2–6% от опухолевых заболеваний спинного мозга. Появление и развитие данного вида опухоли может быть спорадическим (в 60% случаев) или же связанным с болезнью Гиппеля–Линдау (VHL) – в 40% случаев. ГБ спинного мозга относятся к редким опухолям: по данным литературы за период 2000–2015 гг. описано менее 1000 случаев развития данной патологии. Сложность в диагностировании ГБ заключается, в большинстве случаев, в неясности их этиологии и вероятности ассоциации с наследственным заболеванием VHL, при котором возможно появление опухолей и в других органах. Именно поэтому морфологическая диагностика ГБ требует проведения дифференциального диагноза со светлоклеточным раком почки с использованием гистологического и иммуногистохимического методов, что позволяет отличить спорадическую или же VHL – ассоциированную ГБ от вторичной опухоли.

Цель исследования. Представление и разбор клинического случая дифференциального диагноза между гемангиобластомой и метастазом светлоклеточного рака почки.

Материалы и методы. Исследование проводилось с использованием данных пациентки Н., 52 года: результатами МРТ шейного отдела позвоночника, зоны краниовертебрального перехода и задней черепной ямки, гистологического и иммуногистохимического исследований.

Результаты и обсуждение. После проведения пациентке МРТ ШОП, было выявлено интрамедуллярное образование на уровне С3–С4 позвонков, а также 3 объемных образования червя и полушарий мозжечка небольшого размера. Интраоперационно макроскопически ткань опухоли соответствовала ГБ. При микроскопическом исследовании – опухолевая ткань, построенная из солидных полей эндотелиоподобных и светлых ксантомных клеток с диффузной пролиферацией многочисленных сосудов разного

калибра, расположенных в многоклеточной, диффузно фиброзированной строме с межуточной лимфоидной инфильтрацией. Ядра клеток оказались умеренно полиморфны, местами гиперхромны. Также были обнаружены очаги склероза стромы, обширные кровоизлияния. При проведении иммуногистохимического исследования была получена положительная реакция на опухолевых клетках с антителами к ЦК 8/18, CD 10, EMA, Vimentin. Отрицательная реакция с антителами к CD 34, GFAP, D2-40 (podoplanin), S-100. Полученные данные иммунофенотипа опухоли с учетом морфологического строения соответствуют метастазу светлоклеточной карциномы. Учитывая распределение иммуногистохимических маркеров первичный очаг опухоли наиболее вероятен в почке.

Выводы. Морфологическая дифференциальная диагностика ГБ и светлоклеточного рака почки ввиду их высокого сходства с использованием гистологического и иммуногистохимического методов позволяет отличить две разные патологии и имеет решающее значение для постановки правильного диагноза.

АССОЦИАЦИЯ ЭКСПРЕССИИ ГАММА-2 СУБЪЕДИНИЦЫ ЛАМИНИНА 5 С ЛИМФОВАСКУЛЯРНОЙ ИНВАЗИЕЙ ПРИ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

В.Е. Попова, А.В. Завьялов, М.П. Колчина, Т.А. Целищева

Научный руководитель: д.м.н., проф. М.В. Завьялова

Кафедра патологической анатомии,

Сибирский государственный медицинский университет, Томск

Актуальность. Лимфоваскулярная инвазия является общепризнанным фактором неблагоприятного прогноза рака молочной железы, ассоциированным с риском лимфогенного и гематогенного метастазирования. Актуальным является изучение механизмов лимфоваскулярной инвазии с целью выявления ключевых молекул-мишеней для разработки таргетной терапии. Представляется перспективным изучение aberrантной аутокринной экспрессии ламинина 5 в опухолевых клетках, активирующей сигнальные пути метастатического каскада.

Цель исследования. Изучить экспрессию гамма-2 субъединицы ламинина 5 в опухолевых клетках первичной опухоли у больных раком молочной железы с учетом наличия лимфоваскулярной инвазии.

Материалы и методы. Исследовался операционный материал от 60 больных люминальным А раком молочной железы стадии T1-2N0-2M0

без неоадьювантной терапии. В зависимости от наличия лимфоваскулярной инвазии было сформировано 2 группы больных: с наличием лимфоваскулярной инвазии (n=18) и с отсутствием лимфоваскулярной инвазии (n=42). Иммуногистохимическое исследование выполнялось по стандартной методике с применением иммуногистостейнера Bond-maX (Leica, Германия). Использовались антитела к Laminin gamma-2 Monoclonal Antibody (CL2980) (моноклональные, мышиные, разведение 1:500, Invitrogen, США). Для уточнения наличия лимфоваскулярной инвазии использовались антитела к CD31 (моноклональные, мышиные, разведение 1:150, Talent, Китай), к Podoplanin, D2-40 (моноклональные, мышиные, разведение 1:150, Talent, Китай), к Pancytokeratin, AE1/AE3 (моноклональные, мышиные, разведение 1:150, Talent, Китай). Оцифровка гистологических препаратов выполнялась с применением автоматизированной сканирующей системы Pannoramic MIDI с программным обеспечением Pannoramic Digital Scanner Software 3.0.7-MIDI (3D HISTECH, Венгрия). В оцифрованных методом WSI срезах с применением программного обеспечения SlideViver V2.8 оценивалось наличие экспрессии гамма-2 субъединицы ламинина 5 в опухолевых клетках первичной опухоли и опухолевых эмболов. Статистическую обработку выполняли с применением пакета программ Statistica 10.0.

Результаты и их обсуждение. Позитивная экспрессия гамма-2 субъединицы ламинина 5 в опухолевых клетках первичной опухоли чаще (98%) обнаруживалась в группе больных с наличием лимфоваскулярной инвазии, в сравнении с наблюдениями, когда лимфоваскулярной инвазии не было (17%) ($\chi^2=31,760$; $p<0,001$). Эпителиальную природу клеток в опухолевых эмболах устанавливали с помощью позитивной экспрессии в них AE1/AE3. Позитивная экспрессия гамма-2 субъединицы ламинина 5 в клетках опухолевых эмболов обнаруживалась в 100% наблюдений.

Выводы. Позитивная экспрессия гамма-2 субъединицы ламинина 5 ассоциирована с лимфоваскулярной инвазией при раке молочной железы и может быть предложена как прогностический маркер и перспективная мишень для разработки таргетной терапии.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭКСТРАГЕНИТАЛЬНОГО ЭНДОМЕТРИОЗА С РЕДКОЙ ЛОКАЛИЗАЦИЕЙ

С.Р. Сарахман

Научные руководители: к.м.н., доц. Ю.Г. Решетняк, к.м.н., доц. А.В. Усова

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

кафедра акушерства и гинекологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Согласно данным Всемирной организации здравоохранения на 2025 год, эндометриозом страдает около 190 миллионов женщин репродуктивного возраста во всем мире. Актуальность своевременной диагностики и исследования редких экстрагениальных форм эндометриоза определяется высокой сложностью выявления заболевания, его многообразными проявлениями и тяжелыми последствиями для здоровья и качества жизни женщины.

Цель исследования. Изучить морфологические особенности экстрагениальных форм эндометриоза редкой локализации, оценить клинические симптомы и методы их выявления.

Материалы и методы. В ходе исследования был проведен анализ историй болезни четырех пациенток 29–38 лет врача акушера-гинеколога на базе кафедры акушерства и гинекологии НГМУ. Были изучены данные анамнеза, физикального обследования, гинекологического осмотра, инструментальных методов визуализации эндометриозных очагов, а также результаты гистологического анализа биоптатов. Применялся метод ретроспективного анализа медицинской документации.

Результаты и их обсуждение. Пациентка К., 29 лет с диагнозом: рецидивирующий правосторонний катамениальный пневмоторакс. Заболевание проявлялось в первые 72 часа менструации. По данным компьютерной томографии органов грудной клетки имели место субплевральные буллы верхней доли правого легкого. Торакоскопия показала наличие множественных имплантатов сине-багрового цвета на диафрагмальной и висцеральной плевре. Результаты гистологического анализа: фокусы эндометриозной ткани. Пациентка М., 34 года с диагнозом: эндометриоз бронха. Заболевание проявлялось циклическим кровохарканьем в течение 2-х дней каждой менструации. Фибробронхоскопия показала гиперемию и контактную кровоточивость в устье сегментарного бронха верхней доли левого легкого. Биопсия не проводилась по причине высокого риска кровотечения. Пациентка С., 38 лет с диагнозом: эндометриоз пупка. Симптом забо-

левания – «синюшный узелок» в области пупка, появлялся за 2 дня до менструации. В анамнезе – 2 медицинских аборта. При осмотре в предменструальный период обнаружено болезненное образование с синюшным оттенком. Ультразвуковое исследование (УЗИ) мягких тканей показало гипоэхогенный узел с нечеткими контурами. Пациентка В., 31 год с диагнозом: эндометриоз послеоперационного рубца после аппендэктомии. Наблюдалось болезненное уплотнение в правой подвздошной области, увеличивающееся перед менструацией. В анамнезе – 4 медицинских аборта. Трансвагинальное УЗИ с обследованием передней брюшной стенки выявило гипоэхогенное неоднородное образование в проекции рубца, интимно прилежащее к апоневрозу. Результаты гистологического анализа: эндометриoidные кисты в фиброзно-жировой ткани. Исследование показало, что у каждой пациентки разнообразные симптомы заболевания проявлялись перед или во время менструаций, не всегда имели патологический фон. Все проявления связаны с ростом ткани, подобной эндометрию, за пределами полости матки и кровотоочивостью очагов.

Выводы. На основании представленных данных было установлено, что для всех описанных экстрагенитальных форм эндометриоза характерна циклическая манифестация симптомов, коррелирующая с менструальным циклом, что является ключевым диагностическим критерием. Подтверждена высокая информативность инструментальных методов визуализации очагов и обязательной гистологической верификации диагноза, за исключением случаев высокого риска инвазивных вмешательств (эндометриоз бронха).

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СТРОЕНИЯ ДЕСНЫ В ВОЗРАСТНОМ АСПЕКТЕ

В.Г. Синченко

*Научные руководители: к.м.н., доц. Н.В. Саломейна,
к.м.н., доц. Т.Г. Чернова, к.м.н., доц. Ю.Г. Решетняк*

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

Актуальность. С развитием и прогрессом человечества распространенность воспалительных заболеваний пародонта резко увеличивается. В связи с этим изучение структурных особенностей строения десны в возраст-

ном аспекте позволит разрабатывать эффективные профилактические программы и индивидуальные планы лечения для пациентов разного возраста.

Цель исследования. Изучить закономерности морфофункциональной перестройки слизистой оболочки десны в различных возрастных группах.

Материалы и методы. В ходе исследования были изучены морфологические особенности свободной части десны у пациентов от 21 до 70 лет, которые были разделены на 5 возрастных групп: I группа – в возрасте от 21 до 30 лет, II группа – 31–40 лет, III группа – 41–50 лет, IV группа – 51–60 лет, V группа – в возрасте от 61 до 70 лет. Проводили исследование 38 гистологических препаратов десны, окрашенных гематоксилином и эозином, с использованием метода световой микроскопии. Был проведен анализ медицинских стоматологических карт формы 043/у с целью исследования преобладания определенных заболеваний пародонта в разных возрастных группах. Результаты исследований обрабатывали с применением описательной и вариационной статистики в программе Excel.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования выявлена прямая зависимость тяжести патологии пародонта и возраста. В I группе распространенность интактного пародонта составила 8,6%, хронического генерализованного гингивита – 14,4%, пародонтита легкой степени – 70%. В возрасте от 31 до 40 лет поражение пародонта достигает 100% с преобладанием легкой степени воспаления. В группе 41–50 лет доминирует пародонтит тяжелой степени (49%). В IV группе пародонтит тяжелой степени выявлен у 64,1%, потеря зубов – 13%. В VI возрастной группе пародонтит тяжелой степени и потеря зубов максимальны. Во II и III группах количество десневых сосочков снижено на 25% и 42% при увеличении ширины в 2 раза. Во всех исследуемых группах было отмечено уменьшение толщины ороговевающего эпителия на 7%, 13%, 5%, 10% и снижение высоты сосочков: во II – на 6%, в III и IV – на 22%, а в V – на 28%, что коррелирует с нарастанием тяжести воспалительных заболеваний. Количество сосудов в сосочках во всех возрастных группах уменьшается с возрастом, причем самые значительные изменения имеют место в самой старшей возрастной группе. Изменения в диаметре сосудов не коррелируют напрямую с возрастом, что может указывать на сложный характер перестройки сосудистого русла. Эти морфологические показатели соответствуют клиническому нарастанию тяжести воспалительных заболеваний пародонта.

Выводы. По результатам исследования можно сделать следующие выводы:

1. С возрастом наблюдается истончение многослойного плоского ороговевающего эпителия, что ведет к снижению барьерной функции десны,

из-за чего повышается риск воспалительных заболеваний пародонта в более старших возрастных группах.

2. У пациентов всех возрастных групп наблюдается уменьшение числа капилляров на фоне незначительного изменения их диаметра, что приводит к ухудшению микроциркуляции.

3. С возрастом увеличивается степень тяжести заболеваний пародонта и частота потери зубов из-за хронического воспаления периапикальных тканей.

АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ 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 анатомии человека им. акад. Ю.И. Бородина,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Нижняя челюсть со своими анатомическими особенностями играет важную роль в практике врача-стоматолога любого профиля. Сама нижнечелюстная кость, находящиеся в ней зубы и прилежащие мягкие ткани имеют разнообразные варианты кровоснабжения и иннервации. 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. Определить гистологическое и анатомо-топографическое содержимое вестибулярных каналов нижней челюсти.

Материалы и методы. На базе патологоанатомического отделения НОКБ СМЭ была проведена диссекция подбородочной области 25 трупов (11 женских и 14 мужских) с забором пучков, заходящих в вестибулярные каналы с целью гистологического исследования. Были изготовлены гистологические препараты (окраска гематоксилин-эозин). Изучение проводилось посредством световой микроскопии с увеличением 40х и 100х. Полученные данные анализировались с помощью статистических таблиц.

Результаты и их обсуждение. По результатам анализа микропрепаратов были выявлены следующие анатомические образования: артерии мышечного типа, артериолы, вены со слабым развитием мышечных элементов, вены безмышечного типа, венулы, капилляры, нервные волокна. Частота встречаемости отдельных анатомических образований: артериолы – 80%, венулы – 80%, капилляры – 80%, вены безмышечного типа – 68%, вены со слабым развитием мышечных элементов – 64%, нервные волокна – 28%, артерии мышечного типа – 8%. Варианты содержимого пучков: вены со слабым развитием мышечных элементов, вены безмышечного типа, артериолы, венулы и капилляры – 28%, вены со слабым развитием мышечных элементов, вены безмышечного типа, артериолы, венулы, капилляры, нервные волокна – 16%, артериолы, венулы и капилляры – 16%, вены безмышечного типа, артериолы, венулы, капилляры – 8%, вены со слабым развитием мышечных элементов – 4%, вены безмышечного типа – 4%, вены безмышечного типа, нервные волокна – 4%, вены со слабым развитием мышечных элементов, капилляры – 4%, вены со слабым развитием мышечных элементов, артериолы, венулы, капилляры – 4%, артерия мышечного типа, вены со слабым развитием мышечных элементов, вены безмышечного типа, артериолы, венулы и капилляры – 4%, артерии мышечного типа, вены со слабым развитием мышечных элементов, вены безмышечного типа, артериолы, венулы, капилляры, нервные волокна – 4%, нервные волокна – 4%.

Выводы. Основываясь на полученных данных можно заключить, что среди встречающихся анатомических образований преобладают сосуды микроциркуляторного русла, на 2м и 3м местах – венозные сосуды, на 4м – нервные волокна и на 5м – артерии. Из вариантов группировки анатомических образований в пучки преобладает состав: вены со слабым развитием мышечных элементов, вены безмышечного типа, артериолы, венулы и капилляры. На 2м месте – те же сосуды с добавлением нервных волокон, а так же сосуды МЦР. На 3м – вены безмышечного типа и сосуды МЦР. На 4м – все остальные из перечисленных вариантов.

ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТАБОЛИЗМА ГЕПАРАНСУЛЬФАТОВ ПРИ СОЧЕТАНИИ МИОМЫ МАТКИ С ДИФфуЗНЫМ АДЕНОМИОЗОМ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

Д.А. Соляников

*Научный руководитель: д.б.н., проф. С.В. Айдагулова
Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии им. проф. М.Я. Субботина
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. У женщин с миомой матки, которым по показаниям проводят миом- или гистерэктомию, при гистологическом изучении операционного материала в 30 – 50% клинических наблюдений находят очаги аденомиоза, т. е. миграцию эпителия базального слоя эндометрия и цитогенной стромы в миометрий. Способность к миграции связана не только с патологическими свойствами эндометрия, но и свойствами микроокружения миометрия и внеклеточного матрикса. В норме в данном матриксе и базальных мембранах эпителиоцитов содержатся крупные белково-углеводные молекулы – гепарансульфаты, метаболизм которых зависит от гепараназы – фермента, участвующего в широком спектре физиологических и патологических процессов, в т. ч. опухолевой трансформации.

Цель – изучить содержание гепарансульфатов и гепараназы – фермента биodeградации их боковых цепей – в очагах аденомиоза с помощью иммуногистохимии (ИГХ) у пациенток с миомой и разным объемом матки.

Материалы и методы. Патоморфологическое исследование «случай-контроль» операционного материала (эндометрия, миоматозных узлов и аденомиоза) выполнено у 48 женщин репродуктивного возраста (38,90±5,87 лет) с клиническим диагнозом «миома матки» с ИГХ изучением содержания гепарансульфатов и гепараназы в эутопическом эндометрии и очагах аденомиоза. Объем тела матки, косвенно свидетельствующий о скорости прогрессирования сочетанной патологии, лег в основу деления пациенток на 2 группы: 24 женщины – до «12 нед беременности» и 24 – «более 12 нед» с быстро растущей миомой (увеличение объема на 4 нед в течение года). Аденомиоз (диффузная форма) верифицирован патоморфологически. Для ИГХ исследования использовали антитела к гепараназе («Abnova») в разведении 1:200 и к гепарансульфатам («Serotec») в разведении 1:100. Площадь ДАБ-позитивных продуктов ИГХ оценивали с помощью микроскопа Axio Scope.A1 с фотокамерой AxioCam MRc5 и программного обеспечения ZEN blue (C.Zeiss). Результаты проанализированы с помощью пакета программ STATISTICA v.6.0. Применяли критерии Фишера, Вилкоксона и Манна–Уитни. Различия между группами считали значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. В клинических наблюдениях обеих групп эутопический эндометрий соответствовал пролиферативной фазе цикла, из них в 25% случаев отмечены признаки хронического эндометрита; при этом у пациенток 2-й группы в 37,5% наблюдений структурные особенности расценивали как проявления железисто-кистозной гиперплазии эндометрия. В отличие от эуэндометрия, для очагов аденомиоза в пролиферативную фазу цикла характерен выраженный полиморфизм эпителиального и стромального компартментов: резко варьировали плотность цитогенной стромы, форма и диаметр просветов желез; отмечена кистозная трансформация с атрофией эпителия. По данным ИГХ, содержание гепарансульфатов обратно пропорционально экспрессии гепараназы и было минимальным в очагах аденомиоза во 2-й группе – при прогрессирующем росте миом с большим объемом матки. Экспрессия гепараназы в эндометрии обеих групп пациенток в фазу пролиферации цикла была очень слабой; при этом в очагах аденомиоза 1-й группы экспрессия данного фермента метаболизма гепарансульфатов была почти в 10 раз меньше, чем во 2-й группе с быстро растущей миомой ($p < 0,001$).

Вывод. Содержание гепарансульфатов в патологических очагах эндометрия обратно пропорционально экспрессии гепараназы и характеризуется минимальными показателями при прогрессирующем росте миом в сочетании с аденомиозом с большим объемом матки.

ПРОЯВЛЕНИЯ ФИБРОЗА В ПЕЧЕНИ МЫШЕЙ ПРИ МЕЛАНОМЕ ПАХОВОЙ ОБЛАСТИ И ПОСЛЕ ВВЕДЕНИЯ ПРЕПАРАТОВ, МОДУЛИРУЮЩИХ АУТОФАГИЮ

Е.А. Тельпуховаская¹

Научные руководители: к.м.н., доцент М.А.Карпов^{1,2}, к.м.н. Ю.С. Таскаева¹

¹Лаборатория функциональной морфологии лимфатической системы, НИИ клинической и экспериментальной лимфологии – филиал ИЦиГ СО РАН, Новосибирск,

²Кафедра патологической анатомии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Аутофагия является многоуровневым процессом, который влияет на метаболические функции клетки. Активация аутофагии препаратами лития может приводить к противоопухолевому действию, в то время как введение хлорокина, ингибитора аутофагии, продемонстрировало улучшение противоопухолевой терапии. Известно, что рост неметаста-

тической меланомы вызывает повреждение печени, способствуя метастазированию опухоли в указанный орган. Однако, морфология изменений в печени в условиях периферического опухолевого роста изучена недостаточно.

Цель исследования. Изучить ультраструктурные проявления фиброза в печени при экспериментальной меланоме кожи паховой области у мышей и в условиях введения препаратов, модулирующих аутофагию.

Материалы и методы. Для моделирования опухолевого процесса использовали мышей самцов линии C57BL/6 массой 20–22 г в возрасте 10–12 недель, экспериментальным животным подкожно в паховую область вводили клетки меланомы B16 (1×10^6). Мыши были разделены на четыре экспериментальные группы (по 9 животных в каждой): группа 1 – интактные животные, группа 2 – интактная опухоль, группа 3 – мыши с опухолью, получавшие лития карбонат в дозе 300 мг/кг/день энтерально, группа 4 – мышам с опухолью, ежедневно энтерально вводили хлорокин в дозе 80 мг/кг/день (per os). Для исследования забирали фрагменты печени, окрашивали методом Маллори. Проводили электронно-микроскопическое исследование образцов печени, проводили количественную оценку депозитов коллагена и измерение их размеров.

Результаты и их обсуждение. При окрашивании образцов печени по Маллори обнаруживали расширение околопортальных пространств, отложение коллагена у всех животных с опухолевым ростом в сравнении с интактным контролем, а у мышей, получавших хлорохин, коллаген накапливался не только вокруг триад, но и перисинусоидально. При этом макроскопических изменений, характерных для фиброза печени, обнаружено не было.

При исследовании образцов печени с помощью трансмиссионной электронной микроскопии отложения коллагена не обнаруживали у мышей интактной группы. Средний размер депозитов коллагена в группе с имплантированной меланомой составил 1,45 мкм, в группе, получавшей литий – 1,3 мкм, в группе, получавшей хлорохин – 1,5 мкм. При электронной микроскопии и количественной оценке депозитов коллагена обнаружили, что у мышей с меланомой без применения препаратов (2-я группа) было в 2 раза больше таких отложений, в сравнении с мышами, получавшими литий (3-я группа). В печени мышей, получавших хлорохин, обнаруживали в 1,5 и в 3 раза больше депозитов коллагена, в сравнении с таковыми у мышей 2-й и 3-й группы соответственно.

Выводы. Наличие имплантированной меланомы способствует отложению депозитов коллагена. Применение блокатора аутофагии хлорохина

способствует отложению коллагена. Применение лития при отдаленном росте меланомы препятствует отложению депозитов коллагена в печени мышечной, демонстрируя гепатопротективные свойства лития в условиях роста опухоли.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ 2D- И 3D-ИССЛЕДОВАНИЙ ОБЪЕМА КОСТНОГО ДЕФЕКТА ПРИ ОСТЕОХОНДРАЛЬНОМ ПОРАЖЕНИИ ТАРАННОЙ КОСТИ

М.Д. Фролов

Научные руководители: к.м.н., доцент Т.Г. Чернова,

к.м.н., доцент Н.В. Саломейна, к.м.н. С.М. Гуди

Кафедра патологической анатомии,

Новосибирский государственный медицинский университет

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

Новосибирский государственный медицинский университет

Новосибирский научно-исследовательский

институт травматологии и ортопедии им. Я.Л. Цивьяна

Актуальность. Остеохондральное поражение таранной кости (ОХПТ) - это локальное повреждение хряща и субхондральной кости в области блоковидной вырезки таранной кости. Точное измерение костного дефекта при ОХПТ определяет тактику хирургического лечения. В клинической практике преобладают двухмерные (2D) линейные измерения по компьютерной томографии (КТ), которые не учитывают сложную пространственную форму дефекта. Внедрение трёхмерного (3D) анализа может повысить точность планирования хирургического вмешательства.

Цель исследования. Сравнить результаты 2D- и 3D-расчётов объёма костных дефектов у пациентов с ОХПТ и охарактеризовать их морфологические особенности.

Материалы и методы. Проведён анализ 15 КТ-исследований пациентов с ОХПТ (7 мужчин, 8 женщин, возраст варьировался от 20 до 55 лет). Антропометрические данные: рост варьировался от 154 до 180 см, вес от 58 до 113 кг, ИМТ от 19,44 до 37,32 кг/м². Оценивалась локализация дефекта по секторам. Выполнено два вида анализа: 1) 2D-линейные измерения в DICOM-просмотрщике с расчётом объёма по формуле эллипсоида; 2) 3D-сегментация дефекта в программе 3D Slicer с воксельным подсчётом объёма. Статистический анализ данных проводился с использованием пакета программ SPSS.

Результаты и их обсуждение. Наиболее частые локализации дефектов блока таранной кости – задний медиальный (33,3%) и средний медиальный (26,7%) секторы. Линейные размеры при различных способах измерения значимо отличались: длина при 2D-измерении составила $11,41 \pm 2,95$ мм, при 3D-анализе $14,14 \pm 3,27$ мм ($p = 0,0006$), ширина при 2D- $10,97 \pm 3,16$ мм, 3D- $11,88 \pm 3,42$ мм ($p < 0,0001$), глубина 2D- $6,16 \pm 1,45$ мм, 3D- $8,51 \pm 3,32$ мм ($p = 0,016$). Площадь дефекта в 3D была значимо выше $174,98 \pm 82,00$ мм³ против $131,57 \pm 70,05$ мм³ ($p < 0,001$). Средний объём поражения при 2D-расчёте составил $704,6 \pm 439,4$ мм³, при 3D- $653,1 \pm 463,9$ мм³ ($p = 0,0007$). Выявлена значимая корреляция между полем и объёмом дефекта ($r = +0,63$; $p = 0,012$): у мужчин объём более чем в 2 раза больше, чем у женщин, что, вероятно, связано с анатомическими особенностями. Корреляционный анализ не выявил статистически значимой связи между ростом пациента и объёмом дефекта ($r = -0,12$; $p = 0,67$).

Выводы. Полученные данные демонстрируют ограниченность 2D-подхода: линейные размеры, площадь и объём дефекта блока таранной кости при 3D-анализе значимо больше, что указывает на сложную морфологию поражения. Это связано с тем, что 2D-измерения не учитывают реальные неровности ОХПТ. Наиболее частая локализация дефекта – задний и средний медиальные секторы. Полученные результаты обосновывают необходимость внедрения 3D-морфометрии для повышения точности предоперационного планирования при ОХПТ.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СОЛИДНОЙ ПСЕВДОПАПИЛЛЯРНОЙ ОПУХОЛИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

А.Г. Халимова, В.В. Крюков

Научный руководитель: к.м.н., доцент Л.М. Чуприненко

Кафедра патологической анатомии,

Кубанский государственный медицинский университет, Краснодар

Актуальность. Солидная псевдопапиллярная опухоль поджелудочной железы – редкое новообразование низкой степени злокачественности, этиология и патогенез которого остаются дискуссионными. В большинстве случаев оно диагностируется у молодых женщин, растёт медленно и не метастазирует, но у пациентов пожилого возраста ведёт себя более агрессивно. Неспецифичность клинических проявлений, бессимптомное течение, невозможность морфологической верификации без использования допол-

нительного иммуногистохимического метода определяют трудности диагностики данной опухоли.

Цель исследования. Изучить гистологические и иммуноморфологические признаки солидной псевдопапиллярной опухоли поджелудочной железы на примере клинического случая.

Материалы и методы. Гистологическое исследование проводилось с использованием световой микроскопии при окраске препаратов гематоксилином и эозином, иммуногистохимическое – с помощью первичных антител к цитокератинам (клон AE1/AE3), хромогранину A, b-катенину, CD10, CD56, виментину, Ki67 (клон 30–9).

Результаты и их обсуждение. У пациента Л. в возрасте 51 года во время диспансеризации случайно выявили опухоль хвоста поджелудочной железы. Мужчину направили на консультацию к онкологу с предварительным диагнозом о наличии доброкачественного новообразования поджелудочной железы. Методом чрезкожной пункционной биопсии был получен клеточный материал из опухолевого очага. С учетом минимального объема биологического материала использовали метод изготовления цитоблоков и получили гистологические препараты, окрашенные гематоксилином и эозином. При их изучении обнаружили характерного вида псевдососочки с гиалинозом стромы, покрытые опухолевыми клетками, которые были расположены однорядно и отдельно в виде солидных скоплений и розеткоподобных структур. Они имели мономорфные ядра с невыраженными ядрышками и цитоплазму со слабой эозинофилией, митозы не обнаружены. С учётом неоднозначной морфологической картины, схожей с нейроэндокринной опухолью, использован дополнительный ИГХ-метод диагностики. С залитого в парафин цитоблока были изготовлены срезы ткани и выполнены ИГХ-реакции согласно протоколу, рекомендованному производителем. В результате наблюдалась отрицательная реакция с цитокератином AE1/AE3, хромогранин A, синаптофизин и положительная экспрессия b-катенина, CD10, CD56, виментина, экспрессия протеина Ki67 обнаружена в 1% клеток новообразования, что соответствовало иммуноморфологическим признакам солидной псевдопапиллярной опухоли. В дальнейшем пациенту провели лапароскопическую операцию по удалению новообразования. При микроскопическом исследовании операционного материала, как и ранее в биопсийном, обнаружили псевдопапиллярные структуры с очаговым гиалинозом стромы и солидные поля. Таким образом, на основании всей собранной информации был сформулирован заключительный диагноз: Сольдная псевдопапиллярная опухоль поджелудочной железы ICD-O (Международная классификация онкологических заболеваний)

code 8452/3 (по ВОЗ 2019 г.). Код по МКБ-10: C25.2 Злокачественное новообразование хвоста поджелудочной железы.

Выводы. С помощью минимально инвазивных методов диагностики (тонкоигольная аспирационная пункционная биопсия) получают материал для приготовления клеточного блока с возможностью проведения серий иммуногистохимических реакций. Эти методы позволяют определить гистологический тип опухоли и объём предстоящей хирургической операции. Иммуногистохимическое исследование необходимо для максимальной точности морфологического диагноза в трудных случаях и является основным методом диагностики солидной псевдопапиллярной опухоли поджелудочной железы.

СТРОЕНИЕ ЛИМФОУЗЛОВ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ВОЗДЕЙСТВИИ СОЛЕЙ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ

К.Д. Хромова

Научные руководители: профессор С.В. Залавина,

профессор С.В. Айдагулова, доцент П.А. Елясин

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

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

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Лимфатические узлы – это вторичные лимфоидные органы, в которых иницируются и регулируются иммунные реакции адаптивной иммунной системы. Все больше данных свидетельствует о различиях в способности отдельных лимфатических узлов обеспечивать иммунные реакции, и их гетерогенность влияет на клеточные и гуморальные иммунные реакции, а также на эффективность вакцинации и развитие опухолей

Материалы и методы. Исследование проведено на крысах самцах Wistar подросткового возраста. Изучали брыжеечные лимфатические узлы. Животных разделили на 4 группы: контрольные (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 тяжелых металлов. Лимфоузлы фиксировали в формалине, заключали в парафин. При иммуногистохимическом анализе изучали экспрессию маркеров CD4, CD16, CD45, CD56, CD68, CD99, CD138, площадь продуктов реакции оценивали с помощью автоматического анализа изображения. Для статистической обработки цифрового материала применяли критерии Манна–Уитни,

Фишера, Краскела–Уоллиса и Пирсона. Критическое значение уровня статистической значимости принимали равным 0,05.

Результаты исследования. При хроническом воздействии сульфата кадмия лимфоузел перестраивается в компактный функциональный тип. Увеличивается объемная плотность вторичных лимфоидных узелков ($p=0,001$) за счет ($R_s=0,79$) количества больших и средних В-лимфоцитов ($p=0,001$). При этом снижается дренажная функция лимфатического узла – снижается показатели мозговых синусов ($p=0,034$), в которых снижается количественный состав всех клеточных популяций.

Моновоздействие ацетата свинца напротив приводит к увеличению площади мозгового вещества и перестройке лимфоузла во фрагментированный функциональный тип по Ю.И. Бородину. Расширяются мозговые синусы ($p=0,0001$) и увеличивается площадь мозговых тяжей ($p=0,001$) за счет плазмочитов ($p=0,001$, $R_s=0,69$), макрофагов ($p=0,001$, $R_s=0,71$) и малых лимфоцитов ($p=0,0001$, $R_s=0,54$).

Сочетанное воздействие тяжелых металлов однотипно по структурно-клеточным перестройкам иммунного органа с моновоздействием кадмия, с той лишь разницей, что увеличение объемной плотности В-зависимых функциональных зон коркового вещества еще более выражено ($p=0,0001$).

В целом, по данным ИГХ-исследования, кадмий и свинец индуцируют активацию иммунного ответа по гуморальному типу, при этом свинец оказывает более выраженный токсический эффект, уменьшая содержание Т-лимфоцитов в паракортикальной зоне с торможением иммунного ответа по клеточному типу. Увеличение содержания макрофагов в В-зависимых зонах (в центрах размножения и мозговых тяжах) всех экспериментальных групп свидетельствует о сохранении функциональной активности антиген-презентирующих клеток как обязательного компонента иммунного ответа.

Заключение. Выявлен диморфизм изменений брыжеечного лимфоузла в условиях алиментарного хронического субтоксического воздействия тяжелых металлов кадмия и свинца у крыс-подростков с преобладанием гуморального иммунного ответа.

МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛИЦА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ФОРМЫ ГОЛОВЫ

И.А. Шахтимир

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

Кафедра нормальной анатомии,

Военно-медицинская Академия имени С.М. Кирова, Санкт-Петербург

Актуальность. Изучение морфометрических особенностей головы и лица у живых людей является важным направлением современной антропологии и клинической анатомии. Вариабельность размеров лицевого отдела головы определяется генетическими и функциональными факторами, включая особенности роста, жевательного аппарата и соматотипа. Особый интерес представляет взаимосвязь параметров лица с формой головы, определяемой по головному индексу. Такие данные имеют прикладное значение для клинической анатомии, челюстно-лицевой хирургии, ортодонтии и судебной медицины. При этом большинство морфологических исследований традиционно выполнялось на черепках, тогда как антропометрические исследования головы у живых людей остаются ограниченными.

Цель исследования. Выявить особенности морфометрических характеристик лица у юношей в зависимости от формы головы.

Материалы и методы. Обследовано 125 здоровых юношей 17–21 года (средний возраст $18,2 \pm 0,6$ года). Исследование проводилось с соблюдением принципов добровольности и этических норм. Антропометрические измерения головы выполняли по классической методике антропометрии при установлении головы во франкфуртской горизонтали. Форму головы определяли по головному индексу (ГИ), рассчитываемому как отношение поперечного и продольного размеров головы. В зависимости от его значений выделяли долихокефалию ($ГИ \leq 74,9$), мезокефалию ($75-79,9$) и брахицефалию (≥ 80). Для оценки морфометрии лица анализировали высоту лица ($tr-gn$), морфологическую ширину лица ($zy-zy$) и нижнюю глубину лица ($t-gn$). Измерения выполняли электронным штангенциркулем с использованием стандартных антропометрических точек. Статистическая обработка проводилась методами вариационной статистики; результаты представлены как $M \pm SD$. Достоверность различий оценивали по t-критерию Стьюдента ($p < 0,05$).

Результаты и их обсуждение. Анализ распределения по форме головы показал преобладание мезокефалии – 61,6 % ($n = 77$). Брахицефалия выявлена у 24,8 % ($n = 31$), долихокефалия – у 13,6 % ($n = 17$). Средние значения параметров лица в общей выборке составили: высота –

189,4±8,1 мм, ширина – 138,7±6,4 мм, глубина – 123,5±5,8 мм. При сравнительном анализе выявлены достоверные различия между группами. У долихоцефалов отмечалось более выраженное вертикальное развитие лица: высота составляла 193,6±7,5 мм, что на 3,8 % больше, чем у мезоцефалов ($p < 0,05$), при минимальной ширине лица – 135,1±5,9 мм. У мезоцефалов показатели занимали промежуточное положение: высота – 188,9±7,8 мм, ширина – 138,4±6,2 мм, глубина – 123,1±5,6 мм. Для брахикефалов характерно более выраженное поперечное развитие лица: ширина достигала 142,6±6,1 мм, что на 5,6 % больше, чем у долихоцефалов ($p < 0,05$), при несколько меньшей высоте – 185,2±7,4 мм. Также отмечалась тенденция к увеличению глубины лица (125,7±5,3 мм). Корреляционный анализ выявил умеренную прямую связь между головным индексом и шириной лица ($r = 0,42$; $p < 0,05$) и обратную связь с высотой лица ($r = -0,36$; $p < 0,05$), что указывает на закономерное перераспределение пропорций лицевого отдела головы в зависимости от формы головы.

Выводы. В исследованной группе юношей наиболее распространенной формой головы является мезоцефалия (61,6 %), тогда как долихоцефалия встречается реже всего (13,6 %). Морфометрические параметры лица статистически значимо различаются в зависимости от формы головы. Долихоцефалия характеризуется большей высотой лица и меньшей его шириной, тогда как брахикефалия ассоциируется с увеличением поперечных размеров и тенденцией к большей глубине лица. Выявленные закономерности отражают особенности пространственной организации лицевого отдела головы у живых людей и могут использоваться в клинической анатомии, ортодонтии и челюстно-лицевой хирургии.

АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ ОСТРОГО ВЕСТИБУЛЯРНОГО ГОЛОВОКРУЖЕНИЯ

Д. Абдырахымова

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

Кафедра неврологии,

*Новосибирский государственный медицинский университет,
Государственная Новосибирская областная клиническая больница*

Актуальность. Острое вестибулярное головокружение – это внезапно возникшее ощущение мнимого вращения или движения окружающих предметов или собственного тела, сопровождающееся вегетативными реакциями (тошнотой, рвотой), нарушением равновесия и нистагмом. Острое вестибулярное головокружение является одной из частых причин экстренной госпитализации в неврологические стационары, требующее дифференциальной диагностики и для купирования симптомов. Дифференциальная диагностика между периферической вестибулопатией и ишемическим инсультом в вертебро-базиллярном бассейне представляет значительные трудности, особенно на догоспитальном этапе.

Цель исследования. Представить клинический случай успешной дифференциальной диагностики острого вестибулярного синдрома с использованием современных методов нейровизуализации, клинических тестов и медицинской документации (историй болезни).

Материалы и методы. Пациентка Б., 65 лет с гипертонической болезнью и церебральным атеросклерозом поступила в региональный сосудистый центр с подозрением на ОНМК. Жалобы при поступлении: системное головокружение, тошнота, рвота, фотофобия, возникшие остро при пробуждении. В неврологическом статусе: спонтанный горизонтальный нистагм I степени, грубая вестибуло-атаксия, положительная проба Хальмаги справа (при быстром повороте головы вправо фиксация взгляда отсутствовала, наблюдалась корригирующая саккада) при полной сохранности мышечной силы и отсутствии очаговой симптоматики (парезы, нарушения чувствительности, дизартрия и др.). Исходя из этого можем предположить на поражение периферического вестибулярного аппарата справа. Но полно-

стью исключить центральное поражение на этом этапе нельзя. Проведена МРТ головного мозга. Для исключения ЛОР-патологии – была проведена консультация врача-оториноларинголога и врача-сурдолога.

Результаты и их обсуждение. Консультация врача-оториноларинголога и врача-сурдолога: Анамнестические и объективные данные указывают на поражение вестибулярного нерва (вестибулярный нейронит), данных за отит или лабиринтит не получено. Аудиометрия: снижения слуха не выявлено (отрицательный тест на тугоухость, что характерно для нейронита и исключает лабиринтит. Для визуализации ствола мозга и мелких лакунарных инсультов КТ малоинформативна, из-за этого была проведена МРТ головного мозга для исключения ОНМК. Результат МРТ: Признаков острого нарушения мозгового кровообращения, объемных процессов, демиелинизации не выявлено. Исходя из этого был установлен диагноз: Острый вестибулярный дисфункция, обусловленная вестибулярным нейронитом справа. Пациентка госпитализирована в неврологическое отделение, получала симптоматическую терапию (метоклопрамид) с положительной динамикой, исход благоприятный.

Выводы. Данный случай демонстрирует ключевую роль комплексного подхода: тщательный неврологический осмотр с применением пробы Хальмаги и экстренная МРТ ГМ позволили своевременно исключить инсульт и избежать необоснованной тромболитической терапии у пациентов с острым вестибулярным синдромом.

ЗАБОЛЕВАНИЕ СПЕКТРА ОПТИКОНЕЙРОМИЕЛИТА. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ В ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ ПРАКТИКЕ

Л.А. Алексеева, Т.А. Мирошниченко

Научный руководитель: к.м.н. Д.С. Коробко

Кафедра неврологии

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Заболевание спектра оптиконеуромиелимита (ЗСОНМ) – тяжелое аутоиммунное заболевание ЦНС, ассоциированное с антителами к аквапорину – 4 (AQP4-IgG). Ранее его ошибочно считали вариантом рассеянного склероза. Заболевание ведет к неуклонной инвалидизации. Диагностика в педиатрии затруднена при атипичном дебюте (стволовые симптомы вместо классической триады). Ранняя терапия критична для прогноза.

Цель. Продемонстрировать редкий стволочной дебют ЗСОНМ у подростка 14 лет и сложности его дифференциальной диагностики.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ истории болезни пациентки И. 14 лет, находившейся в детском неврологическом отделении ГНОКБ с 07.01.2026 по 06.02.2026. Изучены анамнез, динамика неврологического статуса, результаты лабораторных и инструментальных исследований, а также данные современной литературы по ЗСОНМ у детей.

Результаты. Пациентка И., 14 лет, поступила 07.01.2026 с жалобами на диплопию, птоз справа, слабость мимической мускулатуры слева. Анамнез отягощен аутоиммунным тиреоидитом (свидетельство иммунной дисрегуляции). Заболевание дебютировало остро 23.12.2025 с диплопии и изолированной потери вкуса на левой половине языка. МРТ головного мозга от 25.12.2025 выявила структурные изменения в левых отделах ствола, ошибочно интерпретированные как глиозные. В течение двух недель, несмотря на терапию, состояние ухудшалось: нарастала офтальмоплегия, присоединился парез лицевой мускулатуры.

При поступлении в ГНОКБ неврологическая симптоматика приняла черты, специфичные для поражения ствола: синдром межъядерной офтальмоплегии, вертикальный нистагм, двустороннее поражение черепных нервов (VII, XII пар).

МРТ с контрастированием (06.01.2026) выявила новые зоны структурной неоднородности в дорсальных отделах моста и ножках мозжечка. Очаги не накапливали контраст, что характерно для поствоспалительных изменений, но не исключало острого процесса. Люмбальная пункция выявила лимфоцитарный плеоцитоз (22/мкл) и повышение белка (0,45 г/л). ПЦР ликвора на нейротропные вирусы отрицательный. В сыворотке крови обнаружены антитела к аквапорину-4 (AQP4-IgG); антитела к МОГ отрицательные.

Диагноз и терапия. На основании критериев IPND 2015 (AQP4-IgG + стволовой синдром) верифицирован ЗСОНМ. Проведено лечение обострения: плазмообмен (5 сеансов) и пульс-терапия метилпреднизолоном (№ 7). Достигнута стабилизация с регрессом симптомов. Для долгосрочной профилактики рецидивов и предотвращения инвалидизации девочке планируется терапия сатрализумабом (ингибитор рецептора ИЛ-6).

Выводы. Стволовой дебют ЗСОНМ требует исключения этого заболевания у подростков с изолированными стволовыми синдромами. Аутоиммунный тиреоидит может быть предиктором ЗСОНМ. Ключ диагностики – МРТ, анализ ликвора и AQP4-IgG. Раннее начало патогенетической терапии (плазмообмен) позволило купировать обострение. С учетом аутоиммунной природы заболевания и высокого риска рецидивов, для вторичной профилактики пациентке показано назначение сатрализумаба.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ БОЛЕЗНИ ГЕНТИНГТОНА У ПАЦИЕНТА С ОТЯГОЩЕННЫМ НАСЛЕДСТВЕННЫМ АНАМНЕЗОМ

А.А. Асельборн

Научный руководитель: к.м.н. Л.П. Шперлинг

Кафедра неврологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Болезнь Гентингтона (БГ) является тяжелым прогрессирующим нейро-дегенеративным заболеванием с аутосомно-доминантным типом наследования, обусловленным экспансией CAG-повторов в гене HTT. Несмотря на относительно невысокую распространенность в популяции, заболевание наносит значительный медико-социальный урон ввиду тяжелой инвалидизации пациентов и отсутствия на сегодняшний день патогенетического лечения. Актуальность обусловлена необходимостью детального анализа клинического полиморфизма заболевания, а также важностью своевременной оценки когнитивных и двигательных нарушений. Представленный случай интересен наличием отягощенного семейного анамнеза в нескольких поколениях, что демонстрирует аутосомно-доминантный тип наследования.

Цель исследования. Анализ и демонстрация клинического случая классической формы БГ у пациента 43 лет с документированной мутацией в гене HTT (42 CAG-повтора) и отягощенным семейным анамнезом.

Материалы и методы. Материалами для исследования послужили данные анамнеза, неврологического осмотра, оценки по шкале двигательных нарушений при БГ (UHDRS-TMS), результаты нейропсихологического тестирования (госпитальная шкала тревоги и депрессии (HADS), шкала депрессии Бека (BDI), Монреальская когнитивная шкала (MoCA)), генетического обследования (фрагментарный анализ 1 экзона гена HTT), инструментальных методов диагностики (МСКТ головного мозга).

Результаты и обсуждение. Пациент, 43 года, активных жалоб не предъявляет, однако со слов родственников, в возрасте 39 лет стали замечать общую заторможенность, скованность и неловкость в руках, ногах, подергивания в кистях, пошатывание при ходьбе, неустойчивость при поворотах. Генеалогический анамнез выявил, что схожие симптомы прослеживались вертикально (прадед, дед, отец, пациент) и горизонтально (брат пациента, брат и сестра дедушки), что подтверждает высокую пенетрантность гена. В неврологическом статусе отмечается легкое скандирование речи, что характерно для хореических форм болезни. В двигательной сфере обращает на себя внимание дистоническая установка правой кисти, неустойчивость

в позе Ромберга, интенционный тремор при выполнении координаторных проб, более выраженный в ногах. По результатам нейропсихологического тестирования уровень тревоги 6 баллов и депрессии 4 балла по шкале HADS, 7 баллов по шкале Бека, что находится в пределах нормы. Выявлено когнитивное снижение умеренной степени: 19 баллов из 30 по шкале MoCA. Оценка по UHDRS-TMS 10 баллов соответствует наличию лёгких двигательных нарушений. Генетическое исследование обнаружило экспансию, позволяющую подтвердить диагноз БГ (42 CAG-повтора). На МСКТ головного мозга отмечаются признаки умеренного перивентрикулярного лейкоареоза, церебрального атеросклероза, внутренней и внешней гидроцефалии.

Выводы. Представленный клинический случай демонстрирует БГ у пациента 43 лет, подтвержденный генетическим исследованием и наличиемотягощенной наследственности в четырех поколениях. На основании данных неврологического осмотра и результатов стандартизированных шкал установлено, что заболевание находится на развернутой стадии.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА

Б. Байханов, Г.К. Чарыева, Э.А. Гарлыева

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

Кафедра нервных болезней с нейрохирургией,

Государственный медицинский университет Туркменистана

имени Мырат Гарыева, Лечебно-консультативный центр

имени С.А. Ниязова, Ашхабад, Туркменистан

Актуальность. Выделяют рассеянный склероз (РС) с обострениями и прогрессирующий РС (вторично – прогрессирующий РС-ВПРС и первично – прогрессирующий РС – ППРС). Также выделяют особый вариант с агрессивным течением – с активным воспалительным РС (АВРС), при котором на МРТ выявляют большие очаги – более 2 см в диаметре. Новые методы лечения этих форм РС делают необходимыми описательные и аналитические эпидемиологические исследования.

Цель исследования. Оценка анализа эпидемиологических характеристик атипичных форм РС в Туркменистане.

Материалы и методы. Проанализированы данные от 60 пациентов с АВРС: из города Ашхабада – 35 больных, Ахалского веляята – 25 больных. Данные 70 пациентов с ППРС получены из города Ашхабада – 22 больных,

Марыйского ваята – 5 больных, Балканского ваята – 9 больных, Лебапского ваята – 22 больных, Дашогузского ваята – 15 больных. Использовались методы аналитической эпидемиологии по валидизированной анкете.

Результаты и их обсуждение. Частота АВРС в городе Ашхабаде на 2025 г. равнялась 9,78 на 100 больных РС, в Балканском ваяте – 23,38 на 100 больных РС. Частота ППРС в городе Ашхабаде на 2025 г. составляла 11,77, в Ахалском ваяте – 39,22, в Лебапском ваяте – 75,49 и в Балканском ваяте – 65,15 на 100 больных РС. В городе Ашхабаде оказалось больше больных с типичными вариантами РС, а частота АВРС и ППРС – ниже, чем в других регионах. При аналитическом эпидемиологическом исследовании отмечена связь частоты этих форм РС с неблагоприятной экологической обстановкой в исследуемых регионах. При условии наличия генетической предрасположенности риски развития ППРС выше у населения.

Выводы. В лечении атипичных форм РС (ППРС и АВРС) сейчас используются особые лечебные подходы, что требует тщательного анализа эпидемиологических характеристик этих форм РС. Возможен вклад экологических характеристик, помимо генетической предрасположенности, в формирование рисков развития таких форм РС.

СИНДРОМ САНДИФЕРА: СЛОЖНОСТИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ И ТАКТИКИ ВЕДЕНИЯ

А.В. Басова, А.Ц. Монголова

Научный руководитель: к.м.н. Н.В. Ганина

Кафедра неврологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Синдром Сандифера (СС) представляет собой редкое осложнение ГЭРБ у детей, проявляющееся дистоническими позами, которые могут имитировать эпилептические приступы. Дефицит осведомленности о СС в педиатрической практике ведет к гипердиагностике неврологических заболеваний, необоснованному назначению разных методов обследования и антиконвульсантов. В патогенезе СС ведущую роль играет рефлекторное раздражение двигательной порции n. vagus с активацией ядер ствола (nucl. tractus solitarius, nucl. ambiguus), что приводит к спазму m. trapezius и m. sternocleidomastoideus

Цель. Представить клинический случай синдрома Сандифера у ребенка 6 месяцев для оптимизации дифференциальной диагностики пароксизмальных состояний в младенческом возрасте.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ истории болезни пациента м. (6 мес.), находившегося на лечении в ДНО ГБУЗ НСО ГНОКБ. Оценивались неврологический и соматический статус, данные ЭЭГ, проведено катamnестическое наблюдение.

Результаты и их обсуждение. Пациент 6 месяцев госпитализирован с жалобами на эпизоды цианоза носогубного треугольника, девиацию глазных яблок вверх и тонические напряжения. При неврологическом осмотре была зафиксирована типичная для СС постуральная реакция: запрокидывание головы в сочетании с опистотонической позой (выгибание туловища дугой, разгибание в локтевых суставах, ротационная кривошея с переменной латерализацией) и окулогирные кризы. При анализе соматического статуса выявлены внепищеводные проявления ГЭРБ: рецидивирующие респираторные инфекции, БЭН, анемический синдром, беспокойный сон. Ввиду наличия пароксизмов был назначен антиконвульсант (паглюферал¹). На фоне терапии пароксизмы сохранялись, при этом была установлена их четкая связь с актом кормления. По данным ЭЭГ патологической активности зарегистрировано не было. Отсутствие эффекта от антиконвульсантов в сочетании с нормальной картиной ЭЭГ позволило заподозрить неэпилептическую природу состояния. Описанная симптоматика была верифицирована как синдром Сандифера. После назначения специализированной антирефлюксной смеси и постуральной коррекции (вертикализация на 30 минут после еды) пароксизмы купировались. Положительная динамика на фоне коррекции питания подтвердила висцеральный генез дистонических проявлений.

Выводы. Таким образом, ведущим методом в верификации синдрома Сандифера является междисциплинарный подход, где приоритетное значение отводится динамическому клиническому наблюдению и тщательно сбору анамнеза. Выявление четкой корреляции между приемом пищи и возникновением дистонических поз в сочетании с отсутствием патологической активности на ЭЭГ позволяет исключить эпилептическую природу пароксизмов. Подобная тактика минимизирует риск диагностических ошибок, предотвращает необоснованное назначение антиконвульсантов и обеспечивает эффективность терапии за счет своевременной коррекции ГЭРБ.

СОВРЕМЕННОЕ ЛЕЧЕНИЕ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА

М.Э. Бердыева, Б. Байханов, М.О. Аннадурдыева.

Научный руководитель: к.м.н. С.М. Аннанепесов.

Кафедра нервных болезней с нейрохирургией,

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

Актуальность. Одним из перспективных направлений патогенетического лечения рассеянного склероза (РС) является анти-В-клеточная терапия с использованием окрелизумаба – моноклонального антитела против CD20-рецептора. Приводятся результаты использования окрелизумаба в повседневной клинической практике у больных с разными типами течения РС.

Цель исследования. Оценка эффективности и безопасности применения окрелизумаба у больных с рассеянным склерозом.

Материалы и методы. Проанализирован опыт лечения 35 больных РС по критериям Макдональда 2024 (15 с ППРС, 12 с высокоактивным РС и 8 при ВППРС с обострениями). При ППРС отмечалось неуклонное прогрессирование инвалидности не менее 1 года, и диагноз подтверждался выявлением очагов в шейном отделе спинного и головного мозга. Из них 19 женщин в возрасте от 19 до 45 лет (в среднем 38,8), длительность РС от 6 мес. до 10 лет (в группе с высокоактивным РС все с длительностью РС до 2 лет). При высокоактивном РС у всех пациентов было более 2 обострений 6–12 мес. наблюдения. Средний индекс EDSS 4,0, наиболее тяжелые пациенты были при ВППРС. Курс окрелизумаба составлял 600 мг каждые 6 мес. в виде внутривенных введений (инфузоматом).

Результаты и их обсуждение. При ППРС на фоне курса окрелизумаба отмечена стабилизация показателя EDSS, в 6 (50%) случаях – даже его небольшое снижение на 0,5–1,0 балла, что может быть связано с компенсацией имевшихся симптомов на фоне курса патогенетического лечения. Улучшение ряда показателей неврологического статуса при ППРС наиболее часто отмечается у молодых пациентов при активном течении ППРС с наличием новых очагов на МРТ. При высокоактивном РС на фоне окрелизумаба только у 1 пациента из 12 пролеченных, отмечено продолженное обострение РС. В последующем ни у одного из включенных пациентов на протяжении 6–18 мес. наблюдения не выявлено клинико-МРТ проявлений активности РС, у всех пациентов отмечено снижение EDSS, что указывает на достижение стойкой ремиссии. Высокая эффективность окрелизумаба при лечении ремитирующего РС была отмечена и в клинических исследованиях. При ВППРС с обострениями окрелизумаба использовали как препарат второй линии, как эскалацию при неэффективности терапии βИФН. У

6 (75%) из 8 пациентов также отмечено снижение показателя EDSS при отсутствии обострений. Нежелательных явлений, в том числе инфузионных реакций на фоне введения препарата, отмечено не было. Проводился активный клинико-МРТ и лабораторный мониторинг состояния пациентов, в том числе контроль риска развития онкологических процессов.

Выводы. Представлен позитивный опыт использования окрелизумаба в повседневной клинической практике при ППРС, высокоактивном РС и ВПРС с обострениями. При всех типах течения отмечена позитивная динамика, стабилизация или уменьшение EDSS отсутствие обострений. Внедрение окрелизумаба позволит повысить качество лечения пациентов с различными типами течения РС.

ВЫБОР ТЕРАПИИ ДЛЯ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ОБОСТРЕНИЙ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИИ СПЕКТРА ОПИТИКОНЕВРОМИЕЛИТА С ВЫСОКОЙ АКТИВНОСТЬЮ

К.В. Березин, Д.Е. Тумашев

Научный руководитель: к.м.н Д.С. Коробко

Кафедра неврологии,

*Новосибирский государственный медицинский университет,
Государственная Новосибирская областная клиническая больница*

Актуальность. ЗСОНМ – тяжелое аутоиммунное воспалительное заболевание ЦНС, ассоциированное с антителами к аквапорину-4 (AQP4-IgG). Внедрение ингибиторов комплемента (экулизумаб, равулизумаб) изменило прогноз, однако выбор стратегии терапии остается сложной задачей, особенно у пациентов с коморбидностью и у женщин репродуктивного возраста.

Цель исследования. Проанализировать клинические проявления, течение и выбор патогенетической терапии серопозитивного ЗСОНМ с высокой активностью двух примерах.

Материалы и методы. Анализ медицинской документации двух пациентов неврологического отделения № 8 ГБУЗ НСО «ГНОКБ».

Результаты и их обсуждение. Случай 1. Пациент А., 35 лет. Хроническое рецидивирующее течение. Анамнез: С 2012 г. – рецидивирующие оптические невриты, миелиты (2016, 2022). Коморбидность: болезнь Крона, синдром Жильбера. Неврологический статус: Амавроз справа, амблиопия слева, зрачок Маркуса–Гунна. Мышечная сила 5 баллов. EDSS 3.0. Терапия: Эскалация от ГКС/метотрексата до ритуксимаба, с 2023 г. – экулизу-

маб (1200 мг каждые 14 дней). Исход: Полная ремиссия, регресс очага миелита на МРТ, обострений нет. Случай 2. Пациентка С., 24 года. Высокоактивное течение, беременность. Анамнез: Дебют в 2023 г. с продольного миелита (Th6-9). Обострение на фоне беременности (2025). Неврологический статус: Нижний парапарез до 3–4 б справа, 2–3 б слева, проводниковая парагипестезия с Th5-Th8. EDSS 6,5 (в дебюте), с положительной динамикой. Терапия: Пульс-терапия ГКС во время беременности. После родов (10/2025) – равулизумаб (3300 мг 1 раз в 8 недель). Исход: Стабилизация, нарастание силы, восстановление тазовых функций, вакцинация от менингококковой инфекции.

Обсуждение. Случай № 1 демонстрирует эффективность экулизумаба в достижении ремиссии у пациента с длительным анамнезом и коморбидностью. Случай № 2 показывает возможность безопасного ведения беременности с последующей инициацией равулизумаба, чей удобный режим дозирования критически важен для молодой мамы.

Выводы. ЗСОНМ характеризуется выраженной гетерогенностью течения: от хронического рецидивирующего с накоплением зрительных нарушений до острого высокоактивного с грубым двигательным дефицитом. Наличие коморбидной патологии (случай 1) не является препятствием для достижения ремиссии на фоне современной таргетной терапии ингибиторами комплемента. Ведение беременности при ЗСОНМ требует мультидисциплинарного подхода. Период гестации не может рассматриваться как временное «терапевтическое окно». Выбор между препаратами экулизумаб и равулизумаб должен учитывать не только клиническую эффективность, но и социальные факторы. Равулизумаб с режимом введения 1 раз в 8 недель является препаратом выбора для молодых, социально активных пациентов и женщин с малолетними детьми, обеспечивая максимальный комплайенс и качество жизни без ущерба для контроля заболевания.

КОГНИПРО –

ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ КОГНИТИВНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ

К.Н. Братчук, В.Н. Максименко, Д.А. Юрченко, Д.А. Мичков

Научные руководители: доцент Л.А. Щепанкевич, ассистент К.В. Перих

Кафедра неврологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. В России проживает до 2 млн. людей с деменцией. При данном заболевании страдают когнитивные функции пациента – внимание, память, речь, праксис, гнозис и мышление. В результате, человек становит-

ся забывчивым, может дезориентироваться даже в пределах своего дома, возникают изменения личности и снижение способности к самообслуживанию. Ежегодно затраты на уход за такими пациентами составляют от 4 трлн. рублей, и с каждым годом их количество будет расти, что подчеркивает важность решения этой задачи. Ситуацию усугубляет проблема невыявления различных когнитивных нарушений как у пожилых, так и у молодых людей. Для решения данного вопроса важно выявлять пациентов из группы риска и устанавливать за ними динамическое наблюдение.

Цель исследования: создать приложение, которое при помощи стандартизированных тестов позволяет оценить когнитивный статус пациентов и, на основании полученных данных, проанализировать вероятность наличия деменции и динамику изменения когнитивных функций.

Материалы и методы. Материалы – компьютер, игровой движок “Godot”, растровый графический редактор “GIMP”, векторный графический редактор “Affinity designer”. Методы – работа с интернет-источниками, анализ литературы, программное проектирование, рисование векторных и растровых графических изображений, программирование.

Результаты и их обсуждение. Создан макет приложения, с помощью которого пользователь может пройти тест символично-цифрового кодирования (SDMT) и таблицы Шульте.

SDMT позволяет охарактеризовать зрительно-пространственное восприятие, скорость мыслительных процессов и концентрацию внимания больного. В конце теста предоставляется информация о времени прохождения тестирования и количестве верно заполненных ячеек. На основании этих данных формулируется заключение, где делается вывод о наличии или отсутствии снижения восприятия, внимания и скорости мыслительных процессов.

Таблицы Шульте предоставляют возможность диагностики свойств переключения и распределения внимания, темпа и сенсомоторных реакций. После завершения заданий, производится подсчет времени, которое пользователь затратил на решение каждой таблицы, и осуществляется анализ полученных данных. В итоге, выдается заключение, в котором оценивается способность концентрации внимания, его устойчивость и истощаемость.

Результаты тестирования (основные показатели и заключение) заносятся в базу данных, благодаря чему имеется возможность оценить динамику успешности прохождения заданий и, соответственно, динамику изменения когнитивных функций. Эта информация позволит сделать выводы о вероятности наличия деменции, тенденциях течения заболевания и эффективности проводимой противодементной терапии. Для удобства восприятия, ключевые показатели в базе данных выводятся в виде графика.

Выводы. На примере готовых тестов SDMT и таблиц Шульте демонстрируется работоспособность приложения, функционал соответствует поставленным целям. Использование программы позволяет производить оценку, учет и систематизацию данных, полученных в ходе решения тестов.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СОЧЕТАНИЯ СИНДРОМА РИГИДНОГО ЧЕЛОВЕКА И САХАРНОГО ДИАБЕТА 1 ТИПА (LADA)

Е.В. Власова, А.Г. Кориян

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

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Синдром ригидного человека – орфанное неврологическое расстройство, в основе которого лежит аутоиммунная агрессия к глутаматдекарбоксилазе (GAD). Антитела к GAD также являются ключевым маркером сахарного диабета 1 типа – LADA. Представленный случай демонстрирует феномен «аутоиммунного перекреста», что определяет актуальность работы для понимания общности патогенетических механизмов и разработки персонализированных подходов к терапии коморбидных состояний.

Цель исследования. Анализ, презентация и диагностика клинического случая сочетания синдрома ригидного человека и латентного аутоиммунного диабета взрослых (LADA).

Материалы и методы. Материалом для исследования послужили данные анамнеза, результаты клинического неврологического и терапевтического осмотров, лабораторные данные, инструментальные методы. Проведен анализ литературы коморбидных аутоиммунных заболеваний.

Результаты и обсуждение. Пациент, 36 лет, поступил с жалобами на напряжение мышц поясничной области и живота, мучительные спазмы в мышцах бедер. Вздрагивание при эмоциональном напряжении, прикосновении и попытке изменить положение тела, продолжительностью от нескольких секунд до минуты. Любая физическая нагрузка провоцировала повышенную потливость. Пациент испытывал тревогу и страх выходить на улицу одному. Данные жалобы появились в 32 года и медленно прогрессировали.

В возрасте 25 лет был диагностирован сахарный диабет 1 типа (LADA). Были эпизоды длительного злоупотребления алкоголем, повышения сахара

в крови до 30 ммоль /л, а также гипогликемических состояний. В настоящее время уровень глюкозы в крови 6 ммоль /л. Получает лечение: инсулинотерапию, анксиолитические препараты и антидепрессанты.

В неврологическом статусе: легкий гиперлордоз в поясничном отделе. При пальпации периодическое выраженное мышечное напряжение мышц спины в ниже-грудном и поясничном отделах, нижней части живота и бедер по передней поверхности. На резкий звуковой стимул – напряжение мышц спины и выгибание спины, усиление гиперлордоза, спазмы мышц передней поверхности бедер.

Выявлены высокие титры антител к GAD (более 10 000 Ед/мл), что является патогно-моничным признаком LADA-диабета и Синдрома ригидного человека. КФК, медь и церулоплазмин в сыворотке крови в норме. Суточная медь в моче также в пределах нормы.

В данном наблюдении прослеживается патогенетическая связь двух состояний. Антитела к GAD, атакуя фермент в нейронах (вызывая Синдром ригидного человека) и в β -клетках поджелудочной железы (вызывая LADA), стали общим звеном. Особенностью случая является последовательное развитие заболеваний: сначала манифестация диабета 1 типа (LADA), а затем, спустя 7 лет, появилась неврологическая симптоматика. В связи с мягкими проявлениями клинических симптомов Синдрома ригидного человека данный диагноз был установлен через 4 года после его дебюта.

От терапии, направленной на лечение Синдрома ригидного человека пациент отказался, были назначены анксиолитические препараты. На фоне медикаментозной терапии и занятий лечебной физкультурой отмечена некоторая положительная динамика.

Выводы. Таким образом, данное наблюдение расширяет представления о спектре GAD-зависимых нейроэндокринных синдромов, демонстрируя возможность одновременного поражения двух функционально различных систем, объединенных общим антигенным субстратом, что позволяет рассматривать SPS и LADA как проявления системного GAD-синдрома.

АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ КОНВЕРСИОННОГО РАССТРОЙСТВА С МОТОРНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ

Т.А. Волкова, Д.А. Юрченко

Научный руководитель: к.м.н., ассистент Л.П. Шперлинг

Кафедра неврологии,

Новосибирский государственный медицинский университет,

Центр экстрапирамидных заболеваний,

Государственная клиническая поликлиника № 1, Новосибирск

Актуальность. Конверсионные расстройства (КР) – состояния, в основе которых лежит дисфункция нейронных сетей нервной системы, не связанная со структурной патологией. КР представляют значимую проблему неврологии и психиатрии, поскольку имитируют органическую патологию, что приводит к диагностическим ошибкам, иррациональной терапии и ухудшению качества жизни пациентов.

Цель исследования. Проанализировать особенности дифференциальной диагностики КР и органической неврологической патологии. Представить позитивные клинические критерии КР, оценить их клинический вклад в диагностику состояния. Осветить проблему постановки диагноза КР на примере клинического случая.

Материалы и методы. Анализ литературных данных, посвященных КР, электронной медицинской документации (истории болезни по данным МИС БАРС) ГБУЗ НСО ГКП 1, ЦЭЗ.

Результаты и их обсуждение. Пациентка К., 55 лет, в 2019–2020 гг. неоднократно обращалась к врачам участковой службы с жалобами на головную боль и головокружение. Ввиду неспецифичности жалоб проводилась симптоматическая терапия без убедительного эффекта. В декабре 2019 г., после травмы мениска левого коленного сустава, появились жалобы на выраженные судорожные стягивания и отек левой голени, по поводу чего наблюдалась с диагнозом: Тромбофлебит левой нижней конечности. По достижении ремиссии хирургической патологии, течение которой могло объяснить двигательные нарушения, их купирование не наблюдалось. Тонические судороги в ноге дополнились насильственными движениями с вовлечением всех конечностей и аксиальной мускулатуры с разворотом туловища влево. Хореоподобные гиперкинезы носили приступообразный характер без четкой связи с провоцирующими факторами. С августа 2020 г. наблюдается в ЦЭЗ. Проведена дифференциальная диагностика КР: ОАК, БХК – без значимых изменений, болезнь Гентингтона не подтверждена генетическими методами; консультирована epileptологом, проводился ЭЭГ-мониторинг – эпилепсия исключена; МРТ головного мозга без структур-

170

ных изменений. В неврологическом статусе выявлялась флуктуирующая симптоматика двигательных расстройств: дисфония, органическая основа которой была исключена отоларингологом, пошатывание в позе Ромберга, промахивание при выполнении пальце-носовой пробы, «танцующая» походка с приседаниями, атаксия при поворотах. Терапия низкими дозами клоназепама оказалась клинически неэффективна. Обращали на себя внимание «позитивные клинические признаки» КР: фиксированные установки в конечностях во время приступа, уменьшение симптомов при когнитивной нагрузке, демонстративная походка с приседаниями. Диагноз КР подтвержден психиатром. В настоящее время пациентка продолжает наблюдение в ЦЭЗ. На фоне приема окскарбазепина, эсциталопрама и курсов психотерапии отмечается положительная динамика.

Выводы. Рассмотренный клинический пример иллюстрирует единственно верную тактику ведения пациентов, страдающих КР, в основе которой лежит исключение органической патологии с помощью применения дополнительных методов обследования, привлечение сторонних специалистов. Таким образом, приоритетное исключение структурных поражений с использованием позитивных клинических критериев обеспечивает своевременную постановку диагноза КР, улучшает исходы и прогноз течения заболевания.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СТРУКТУРНОЙ ЭПИЛЕПСИИ И ЦЕРЕБРАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ У РЕБЕНКА С АРТЕРИОВЕНОЗНОЙ МАЛЬФОРМАЦИЕЙ

Ю.О. Егорова

Научный руководитель: М.В. Петерсон

Кафедра неврологии,

*Новосибирский государственный медицинский университет,
Государственная Новосибирская областная клиническая больница*

Актуальность. Артериовенозные мальформации (АВМ) головного мозга являются частой причиной симптоматической (структурной) эпилепсии у детей и подростков. Даже после успешной радиохирургической облитерации АВМ сохраняется риск неврологического дефицита и эпилептических приступов, что связано с постлучевыми изменениями, глиозом и продолжающимся ремоделированием мозговой ткани. Представленный клинический случай демонстрирует сложность ведения пациентов с сочетанной патологией: фармакорезистентной эпилепсией, прогрессирующим гемипа-

резом и осложнениями после стереотаксической радиохирургии, что требует мультидисциплинарного подхода.

Цель исследования. Демонстрация клинической картины, динамики течения и тактики ведения пациента с инвалидизирующей патологией ЦНС (структурная эпилепсия, последствия АВМ и радиохирургии) для оптимизации диагностики и лечения подобных состояний.

Материалы и методы. Проведен анализ медицинской документации (истории болезни, выписные эпикризы, данные инструментальных исследований) пациентки, наблюдающейся. Изучены данные МРТ головного мозга в динамике (8 исследований), ЭЭГ-мониторинга (7 исследований), а также осмотры узких специалистов.

Результаты и их обсуждение. Пациентка с 2022 года страдает структурной фокальной эпилепсией на фоне АВМ в области базальных ядер справа. Дебют заболевания с гемифациобрахиальных приступов слева. Терапия до операции: Заболевание носило фармакорезистентный характер, пациентка получала терапию вальпроатами, леветирацетамом и этосуксимидом без достижения контроля приступов. В ноябре 2023 года проведена стереотаксическая радиохирургия по поводу АВМ. Постлучевой период осложнился развитием перифокального отека и постлучевого некроза в зоне облучения (по данным МРТ 2024–2025 гг.), что дважды требовало проведения противоотечной терапии и привело к временному усугублению неврологического дефицита. Исход: На фоне субтотальной облитерации АВМ и регресса постлучевых изменений (по МРТ от 04.2025) отмечается положительная динамика как в неврологическом статусе, так и в течении эпилепсии: достигнут контроль над наиболее тяжелыми приступами на фоне дуотерапии этосуксимидом (750 мг/сут) и перампанелом (6 мг/сут). Однако сохраняются редкие приступы во сне.

Выводы. Представленный клинический случай иллюстрирует трудности ведения пациентов с сочетанной патологией: структурной эпилепсией и последствиями нейрохирургического лечения АВМ. Прогрессирование неврологического дефицита может быть обусловлено не только сосудистой патологией, но и постлучевыми изменениями. Несмотря на временное ухудшение после радиохирургии, облитерация мальформации в итоге привела к улучшению течения эпилепсии, что позволило редуцировать схему терапии. Терапия таких пациентов требует тщательного подбора противосеизмических препаратов (ПЭП) для баланса между контролем приступов и минимизации побочных эффектов.

ДЕМИЕЛИНИЗИРУЮЩИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ, АССОЦИИРОВАННЫЕ С ТЕРАПИЕЙ ИНГИБИТОРАМИ ФНОα

К.А. Елкина

Научный руководитель: к.м.н. Д.С. Коробко

Кафедра неврологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Множество аутоиммунных патологий, включая рассеянный склероз (РС), сопровождаются повышением ФНОα. Анти-ФНО-блокаторы (Адалимумаб и др.) являются наиболее часто используемыми препаратами для терапии аутоиммунных заболеваний. Но не при всех аутоиммунных патологиях применение ингибиторов ФНОα дает положительный эффект.

Цель. Представить клинические случаи развития демиелинизирующих заболеваний, которые ассоциированы с приемом ингибиторов ФНОα.

Материалы и методы. Обзор и систематизация литературных данных, анализ электронных ресурсов, посвященных демиелинизирующим заболеваниям и ингибиторам ФНОα. Также проводился анализ обезличенных историй болезни двух пациентов с демиелинизирующими заболеваниями.

Результаты и их обсуждение. Клинический случай № 1. Пациент Е., 42 года, с 2023 года наблюдается у ревматолога с диагнозом: Анкилозирующий спондилит, активность средняя, HLA B-27 ассоциированный. ФК II. В марте 2024 г. инициирована терапия Цертолизумаба пэголом. В июне 2024 г. после третьего введения пациент отмечает нарастающие парестезии и онемение нижних конечностей, правой руки, ушной раковины справа. Госпитализирован в ревматологическое отделение ГНОКБ, проведена отмена Цертолизумаба. На МРТ головного мозга (ГМ) с контрастированием – признаки очага правой височной доли, кольцевидно накапливающего контраст, очага левой островковой доли. На МРТ шейного отдела позвоночника с контрастированием – признаки очагового поражения на уровне С2 позвонка с неравномерным накоплением парамагнетика. Пациент отказался от проведения люмбальной пункции. Был поставлен рабочий диагноз: Демиелинизирующее заболевание неуточненное. Выбрана наблюдательная тактика. По данным МРТ от июня 2025 г. – положительная динамика в виде отсутствия накопления контраста, новых очагов не выявлено.

Клинический случай №2. Пациент А., 15 лет. В анамнезе: с 2018 г. ревматоидный артрит, получает терапию Адалимумабом. МРТ ГМ с контрастом в марте 2025 г. – МР-картина мультифокального поражения белого вещества с признаками диссеминации в пространстве, без признаков диссе-

минации во времени и без признаков активности процесса. МР-признаки линейных структурных изменений левого зрительного нерва без накопления контраста. Поставлен диагноз РС. МРТ ГМ в октябре 2025 г. – появление новых 5-ти очагов. Была произведена отмена Адалимумаба. МРТ в январе 2026 г. – появление 2 новых очаговых, 1 из которых накапливает контраст.

Выводы. Описанные клинические случаи демонстрируют временную связь между началом терапии ингибиторами ФНОα и развитием демиелинизирующих процессов у пациентов с ревматическими заболеваниями. Исход после отмены ингибиторов ФНОα непредсказуем: неврологическая симптоматика может стабилизироваться или регрессировать, но также может начаться необратимый аутоиммунный процесс, соответствующий классическому рассеянному склерозу. Необходимо тщательно проводить неврологический мониторинг у пациентов, принимающих данную терапию.

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ЭПИЛЕПТИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ С СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКОЙ НА ПРИМЕРЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ

А.И. Зорина

Научный руководитель: к.м.н., ассистент Н.В. Ганина

Кафедра неврологии,

Новосибирский государственный медицинский университет,

Государственная Новосибирская областная клиническая больница

Актуальность. Системная красная волчанка – системное аутоиммунное заболевание неизвестной этиологии, в основе которого лежит генетически обусловленное нарушение иммунной регуляции, определяющее образование органонеспецифических антител к антигенам ядер клеток и иммунных комплексов с развитием иммунного воспаления в тканях многих органов. У детей СКВ характеризуются выраженным полиморфизмом симптомов. Моноорганные варианты дебюта наблюдаются только у 20% пациентов, что затрудняет раннюю диагностику. Это приводит к позднему началу терапии, ухудшению прогноза и повышению риска инвалидизации, что требует от педиатров и неврологов повышенной настороженности и междисциплинарного подхода к обследованию.

Цель исследования. Проанализировать этапы диагностического поиска и типичные трудности верификации системной красной волчанки у ре-

бенка с судорожным синдромом, а также оценить влияние междисциплинарного подхода на тактику лечения и прогноз заболевания (на примере клинического случая).

Материалы и методы. Анализ литературных данных, посвященных СКВ, медицинской документации (истории болезни) детского неврологического отделения № 7 ГБУЗ НСО ГНОКБ с последующим этапом диагностики, сложностей дифференциальной диагностики и оценки эффективности междисциплинарного подхода на примере представленного клинического случая.

Результаты и их обсуждение. Пациентка А., 11 лет, госпитализирована 30.09.2025 с забывчивостью и впервые возникшими повторяющимися судорожными приступами (22.09, 24.09, 29.09). При поступлении: объективно – признаки хейлита, атрофии слизистой языка, лимфоузлы – без гиперплазии, гемодинамика – стабильна, элементы назальной обструкции, влажный малопродуктивный кашель, живот мягкий доступен пальпации; неврологический статус – минимальная лицевая асимметрия; лабораторно – высокая СОЭ (49 мм/ч), тромбинемия (Д-димер, РФМК), повышение амилазы и мочевой кислоты. Заподозрен системный аутоиммунный процесс, подтвержден углубленным обследованием: ANA 1:400, гипокомплементемия, LE-клетки, волчаночный антикоагулянт, проба Кумбса (++) , гепатоспленомегалия. Позже появились «бабочка», алопеция, артралгии. Консилиумом 08.10.2025 установлен диагноз: Системная красная волчанка, острое течение высокой степени активности. Эритема, хейлит, стоматит, алопеция, пневмонит, панкреатит, нейролюпус (структурная фокальная эпилепсия, фокальные моторные приступы с трансформацией в билатерально-тонические приступы; выраженный церебрастенический синдром). На фоне терапии – положительная динамика с полным регрессом неврологической симптоматики к январю 2026 г.

Выводы. Дебют СКВ с генерализованных приступов и органического мозгового синдрома имитировал идиопатическую эпилепсию, что затрудняло диагностику. Ключевым фактором верификации стал междисциплинарный подход, позволивший трактовать неврологическую симптоматику как нейролюпус. Качественным критерием аутоиммунного поражения ЦНС выступил регресс симптомов на фоне патогенетической терапии. Своевременная постановка диагноза позволила избежать потери времени на заведомо неэффективную монотерапию антиконвульсантами. Междисциплинарное взаимодействие – обязательное условие дифференциальной диагностики эпилептиформных состояний у детей.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЗАИМОСВЯЗЕЙ МЕЖДУ СТЕПЕНЬЮ ТЯЖЕСТИ ЭССЕНЦИАЛЬНОГО ТРЕМОРА С КОГНИТИВНЫМИ, АФФЕКТИВНЫМИ И ДВИГАТЕЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ

М.Д. Клименко

*Научные руководители: к.м.н., ассистент Л.П. Шперлинг,
ассистент М.С. Пономарева*

Кафедра неврологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Эссенциальный тремор (ЭТ) долгое время рассматривался как относительно доброкачественное моносимптоматическое двигательное расстройство, характеризующееся лишь постуральным и кинетическим тремором. На сегодняшний день ЭТ все чаще рассматривается в аспекте нейродегенеративного процесса с гетерогенной клинической картиной, в которую входят когнитивные и аффективные нарушения.

Цель исследования: Выявить ассоциации между степенью выраженности эссенциального тремора и когнитивными, аффективными и двигательными нарушениями.

Материалы и методы. В исследование были включены пациенты с подтвержденным диагнозом эссенциального тремора согласно диагностическим критериям Международного общества по изучению болезни Паркинсона и двигательных расстройств, наблюдающихся в Центре экстрапирамидных расстройств. Для оценки когнитивных нарушений использовался Монреальский тест когнитивных функций (МОСА), оценка атаксии и двигательных нарушений (SARA), шкала клинической оценки тремора (CRST), оценка тревожно-депрессивных расстройств (HADS). Статистический анализ был проведен с помощью многофакторного дисперсионного анализа (ANOVA) при сравнении групп. При оценке взаимосвязей, была построена корреляционная матрица (коэффициент Спирмена).

Результаты и их обсуждение. В основную группу были включены 26 пациентов с ЭТ в возрасте от 19 до 82 лет, медиана возраста – 64 года. Распределение по гендерным признакам было следующим: 9 (34,6%) мужчин и 17 (65,4%) женщин. Классический ЭТ был выявлен у 14 (53,8%) пациентов, а вариант ЭТ-плюс-12 (46,2%). Пациенты с ЭТ были распределены на 3 подгруппы: первую подгруппу составили 10 (38,5%) пациентов с 1 степенью тяжести, вторую подгруппу составили 10 (38,5%) пациентов со 2 степенью тяжести, третью подгруппу составили 6 (23%) пациентов с 3 степенью тяжести. В результате исследования установлена умеренная отрицательная корреляция между стадией ЭТ и баллами МОСА ($p=0,006$),

умеренная положительная связь стадии ЭТ с баллами SARA ($p=0,008$), линейной связи между стадией ЭТ и уровнем тревоги и депрессии ($p=0,102$) выявить не удалось из-за небольшой выборки пациентов.

По MOCA и SARA выявлены значимые различия между крайними группами (1 и 3), подтверждающие прогрессирование когнитивного дефицита и атаксии с увеличением стадии. По HADS обнаружены статистически значимые различия между группами: пациенты с ЭТ 3 степени тяжести имеют достоверно более высокий уровень тревоги и депрессии, чем пациенты 1 и 2 степени тяжести ($p=0,001$).

Выводы. В результате исследования установлена умеренная отрицательная корреляция между стадией ЭТ и баллами MOCA, что подтверждает прогрессирующее снижение когнитивных функций по мере утяжеления заболевания, умеренная положительная связь стадии ЭТ с баллами SARA, свидетельствующая о нарастании атаксии при прогрессировании ЭТ, линейной связи между стадией ЭТ и уровнем тревоги и депрессии выявить не удалось.

МУЛЬТИСИСТЕМНАЯ АТРОФИЯ МОЗЖЕЧКОВОГО ТИПА: КЛИНИЧЕСКИЙ РАЗБОР И АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ ПОДХОДОВ К ДИАГНОСТИКЕ

Н.И. Кожемякин, И.Д. Ключко

*Научный руководитель: д.м.н., доцент Л.А. Щепанкевич,
ассистент М.С. Пономарёва*

Кафедра неврологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Интерес к изучению мультисистемной атрофии мозжечкового типа (МСА-М) растёт, поскольку её часто вовремя не верифицируют или диагностируют поздно из-за полиморфизма клинической картины и сходства с другими нейродегенеративными заболеваниями. Пересмотр диагностических критериев в 2022 году требует актуализации клинических подходов к ведению таких пациентов, что дополнительно подчеркивает значимость исследований в этой области. Это ведет к поиску новых диагностических и терапевтических подходов в решении этой приоритетной медико-социальной задачи.

Цель исследования. Проанализировать этапы диагностического поиска и типичные трудности верификации МСА-М на примере клинического случая.

Материалы и методы. Было проведено обследование пациента М., мужского пола, 59 лет, находившегося на стационарном лечении в неврологическом отделении «ГНОКБ» г. Новосибирска в период с 08.10.2025 по 27.10.2025, где ему поставили диагноз мультисистемная атрофия мозжечкового типа. Материалом для обзора литературы послужили 11 научных публикаций, отобранных из баз данных eLibrary, PubMed, а также диссертации и авторефераты на соискание научной степени. Глубина поиска составила 11 лет (2014–2025).

Результаты и их обсуждение. Мультисистемная атрофия мозжечкового типа (МСА-М) – это тип мультисистемной атрофии (МСА), при котором в клинической картине преобладают мозжечковые симптомы. В работе представлен клинический разбор пациента М., 59 лет, с впервые выявленной мультисистемной атрофией мозжечкового типа. Дебют заболевания зафиксирован в возрасте 58 лет. К моменту госпитализации у пациента наблюдался широкий симптомокомплекс мозжечкового поражения, экстрапирамидные нарушения, а также нарушения рефлекторной сферы. Нейровизуализация сыграла одну из решающих ролей в верификации диагноза: МРТ головного мозга выявила атрофию стволовых структур и полушарий мозжечка – патоморфологический субстрат оливопонтocerebellарной атрофии, характерной для МСА-М. Вегетативная дисфункция, ограниченная тошнотой и рвотой на высоте головокружения, также сыграла роль в диагностическом поиске. Совокупность клинических и инструментальных данных позволила квалифицировать случай как «вероятную» МСА-М по критериям Gilman (2008) и «клинически установленную» по обновленным критериям Международного общества двигательных расстройств (MDS, 2022).

Выводы. Представленное наблюдение не только иллюстрирует трудности ранней диагностики МСА-М, но и демонстрирует необходимость мультисистемного подхода, опирающегося на современные диагностические критерии и новейшие методы нейровизуализации. Своевременное распознавание заболевания позволяет оптимизировать тактику ведения пациента, улучшить качество его жизни и создать основу для дальнейшего изучения патогенеза этого тяжелого нейродегенеративного заболевания.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИНДЕКСОВ ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТИ, ОЦЕНЁННОЙ ПО ИНДЕКСАМ TyG И TG/HDL-C, И БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО ДЕФИЦИТА В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА

Е.О. Мантурова

Научные руководители: д.м.н., доцент Л.А. Щепанкевич,

асс. М.С. Пономарева

Кафедра неврологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Наличие сахарного диабета 2 типа (СД2) утяжеляет течение острого периода инсульта и ухудшает прогноз восстановления, даже при сопоставимых объёмах поражения мозга. Однако, СД2 является финальной стадией длительно существующей инсулинорезистентности (ИР). Учитывая, что более половины пациентов с инсультом не знают о наличии у них преддиабета или диабета, оценка только явного СД2 может недоучитывать влияние метаболических нарушений на тяжесть течения и функционального исхода разрешения ИИ.

Цель исследования. Оценить частоту повышений значений индексов ИР, оценённой с помощью неинсулиновых индексов (TyG и TG/HDL-C), и выявить корреляционные связи между этими индексами и биохимическими показателями у пациентов в остром периоде ишемического инсульта с учётом тяжести течения и функциональным исходом, оценёнными по шкалам NIHSS, Скандинавской шкале инсульта (СШИ).

Материалы и методы. Исследование проведено на базе Государственной Новосибирской Областной Клинической Больницы неврологического отделения 154 за период февраль – март 2026 г. В анализ включены 46 пациентов с ИИ. Среди обследованных преобладали мужчины (n=26, n=20 женщины). Средний возраст пациентов 69 лет. Были учтены: пол, возраст, результаты липидограммы и уровня глюкозы венозной крови при поступлении, а также оценка неврологического статуса по шкале NIHSS, СШИ.

Результаты и их обсуждение. Значение TyG у большинства пациентов (более 80%) превышало референсный порог, что свидетельствует о высокой распространенности ИР. Второй индекс ТГ/ЛПВП – также продемонстрировал широкую вариабельность значений (от 0,5 до 7,06), при этом высокие значения индекса совпадали с высокими значениями TyG. Для достижения цели исследования был проведён корреляционный анализ по методу Спирмена. В ходе анализа были выявлены взаимосвязи между шкалами, оценивающими тяжесть состояния и функциональную независимость

пациентов в остром периоде ИИ. Так, оценка по шкале NIHSS продемонстрировала сильную отрицательную корреляцию со Скандинавской шкалой инсульта ($R_s = -0,6$) и выраженную обратную связь с индексом Бартела ($R_s = -0,72$). В свою очередь, СШИ положительно коррелировала с индексом Бартела ($R_s = 0,71$). Это подтверждает валидность проведенных измерений. Индекс TyG сильно коррелировал с уровнем триглицеридов ($R_s = 0,92$) и индексом атерогенности ($R_s = 0,64$), а также с индексом TG/HDL-C ($R_s = 0,9$). Индекс TG/HDL-C, в свою очередь, показал сильную прямую связь с уровнем ТГ ($R_s = 0,96$), обратную связь с ЛПВП ($R_s = -0,62$) и прямую связь с индексом атерогенности ($R_s = 0,71$). Установлена сильная прямая корреляция между TyG и TG/HDL-C ($R_s = 0,9$), что подтверждает их сопоставимость.

Выводы. Установлена сильная прямая корреляция между индексами TyG и TG/HDL-C. Оба индекса ИР продемонстрировали корреляцию с биохимическими показателями. Высокая распространённость ИР даже при отсутствии явного диабета подчёркивает важность её выявления для стратификации риска и потенциальной коррекции, неинсулиновые индексы могут служить дополнительным прогностическим маркёром течения острого периода ИИ независимо от наличия манифестного СД.

РОЛЬ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ БОЛЕЗНИ МАЛЫХ СОСУДОВ В РАЗВИТИИ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА С ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ

Д.А. Мичков

*Научный руководитель: д.м.н, профессор Л.А. Щепанкевич,
ассистент К.В. Перих*

Кафедра неврологии,

*Новосибирский государственный медицинский университет
Государственная Новосибирская областная клиническая больница*

Актуальность. Церебральная болезнь малых сосудов (цБМС) традиционно считается патологией пожилых, но нарастает тенденция к выявлению ее маркеров у лиц молодого возраста. Доля сосудистых катастроф, в том числе церебральных, неуклонно растет. В связи с этим встает вопрос о важности профилактики и раннего выявления когнитивных нарушений у молодых, перенесших инсульт.

Цель исследования. Проанализировать данные когнитивного тестирования лиц молодого возраста в остром периоде, а также оценить их МРТ го-

лового мозга по шкале SVD (согласно критериям STRIVE-2) для дальнейшего определения влияния бремени церебральной болезни малых сосудов на когнитивные функции.

Материалы и методы. Были отобраны истории болезней молодых пациентов в возрасте от 18 до 50 лет, перенесших ОНМК ($n=130$). В результате отбора историй болезни были отсеяны пациенты без МРТ головного мозга ($n=47$), пациенты, которым не проводилась МоСА в остром периоде инсульта ($n=9$), и пациенты с грубой афазией ($n=9$). Осталось 66 историй болезни. Производилась оценка МРТ головного мозга в программах RadiAnt и Horos с подсчетом баллов по шкале SVD (согласно критериям STRIVE-2), а также Монреальской шкалы оценки когнитивных функций.

Результаты и их обсуждение. Согласно критериями STRIVE-2 и шкале SVD у лиц молодого возраста в представленной выборке распределение было следующим: 0–1 балл – минимальное бремя ЦБМС ($n=50$); 2 балла – умеренное бремя ($n=8$); 3–4 балла – высокое бремя ($n=8$). Средний балл SVD всех пациентов = $1,682 (\pm 1,15)$ баллов. При оценке пациентов по шкале МоСА распределение было следующим: 30–26 баллов – отсутствие когнитивного дефицита ($n=22$); 25–18 баллов – легкий когнитивный дефицит ($n=33$); <18 баллов – умеренный и тяжелый когнитивный дефицит ($n=11$). Средний балл МоСА всех пациентов = $22,59 (\pm 5,74)$ баллов. Средний возраст пациентов составил $41,97 (\pm 6,58)$ лет. В группе пациентов без когнитивного дефицита средний балл по МоСА составил $28,0 (\pm 1,38)$ баллов и по SVD – $1,0 (\pm 0,98)$ баллов. В группе пациентов с легким когнитивным дефицитом средний балл по МоСА составил $22,5 (\pm 2,19)$ баллов и по SVD – $1,4 (\pm 1,22)$ баллов. В группе пациентов с умеренным и тяжелым когнитивным дефицитом средний балл по МоСА составил $12,18 (\pm 3,34)$ баллов и по SVD – $2,0 (\pm 1,09)$ баллов. При анализе корреляционной связи средних величин SVD и МоСА в группах по Спирмену получили сильную обратную ($-0,9$) корреляционную связь ($p=0,0312$). При сравнении средних величин по показателю гиперинтенсивности белого вещества (шкала Fazekas) получили сильную обратную ($-1,0$) корреляционную связь ($p=0,1667$).

Выводы. В остром периоде инсульта у молодых пациентов выявлена обратная связь между баллом SVD и МоСА: нарастание сосудистой нагрузки ассоциировано с более глубоким когнитивным дефицитом. Среди МРТ-маркеров наибольшую прогностическую значимость имеет балл по шкале Fazekas: выраженный лейкоареоз (Fazekas 2–3) связан со снижением МоСА уже в остром периоде и может рассматриваться как маркер низкого реабилитационного потенциала. Оценка SVD, особенно компонента Fazekas, при поступлении позволяет выявить молодых пациентов с высоким риском ког-

нитивных нарушений в остром периоде инсульта для ранней нейропсихологической коррекции и динамического наблюдения.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НА РИСК РАЗВИТИЯ И ТЯЖЕСТЬ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА

Т.Н. Мустафаев, А.С. Сафаров

*Научные руководители: д.м.н., доцент Л.А. Щепанкевич,
ассистент М.С. Пономарева*

*Кафедра неврологии,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Ишемический инсульт (ИИ) является одним из наиболее распространенных цереброваскулярных заболеваний, приводящих к инвалидизации и смертности среди населения различных возрастных групп. К числу известных модифицируемых факторов риска развития ИИ относятся общее и абдоминальное ожирение. Для их оценки применяются различные антропометрические индексы, такие как индекс массы тела (ИМТ), индекс округлости тела (ИОТ) и индекс формы тела (ИФТ), однако их использование для оценки риска развития и тяжести ИИ изучено недостаточно. В связи с этим оценка антропометрических показателей может иметь значение для выявления пациентов с повышенным риском неблагоприятного течения заболевания.

Цель исследования. Определить взаимосвязь антропометрических индексов с риском развития и тяжестью ИИ.

Материалы и методы. В ходе исследования были проведены антропометрические измерения у 46 пациентов; ретроспективно проанализированы данные лабораторных исследований и результаты оценки неврологического дефицита по шкале NIHSS (National Institutes of Health Stroke Scale) при поступлении. Рассчитаны антропометрические индексы: ИМТ, ИОТ, ИФТ; на основании ИФТ определена категория риска преждевременной смертности с помощью веб-калькулятора ABSI. Корреляционная зависимость и достоверность различий показателей были вычислены с помощью программы Prism GraphPad 11.

Результаты и их обсуждение. В исследовании приняли участие 46 пациентов в возрасте 42–89 ($69,4 \pm 11,6$) лет, включая 26 мужчин (56,5%) и 20 женщин (43,5%). Среди них у 24 (52,2%) зарегистрирована окклюзия правой средней мозговой артерии, у 12 (26%) – левой средней мозговой, у

10 (21,7%) поражены другие сосуды. Стратификация по ИМТ показала дефицит массы у 2 пациентов (4,3%), нормальные значения – у 12 (26%), избыток массы – у 32 (69,6%), включая предожирение у 17 (37%), ожирение 1-й степени у 11 (24%) и ожирение 2-й степени у 4 (8,7%). Расчет ИОТ выявил нормальные показатели у 19 пациентов (41,3%), из которых 14 мужчины (30,4%) и 5 женщин (10,9%); повышенные значения зарегистрированы у 27 пациентов (58,7%) – 12 мужчин (26%) и 15 женщин (32,6%). Анализ риска по ИФТ показал: низкий риск у 26 пациентов (56,5%; мужчины – 16, женщины – 10), средний – у 5 (10,9%; мужчины – 3, женщины – 2) и высокий – у 15 (32,6%; мужчины – 7, женщины – 8). NIHSS: легкая – 20 (45,5%), тяжелая – 24 (54,5%).

При анализе распределения тяжести инсульта по шкале NIHSS в зависимости от стратификации ИОТ установлено, что среди пациентов с высоким значением легкая степень инсульта отмечена у 15 человек, тяжелая – у 12. При низком значении легкое течение наблюдалось у 6 пациентов, тяжелое – у 13. Аналогичный анализ при стратификации риска по ИФТ показал, что среди пациентов с высоким риском легкая степень инсульта отмечена у 8 человек, тяжелая – у 7. При среднем риске легкое течение наблюдалось у 4 пациентов, тяжелое – у 1. При низком риске легкая степень инсульта выявлена у 8 пациентов, тяжелая – у 18.

Выводы. Результаты исследования показали, что у женщин корреляция между антропометрическими показателями и риском развития ИИ выражена сильнее, чем у мужчин: у 75% женщин наблюдались повышенные показатели ИОТ по сравнению с 46,2% мужчин. Также установлено, что степень тяжести инсульта по шкале NIHSS обратно коррелировала с ИФТ: при низком риске по ИФТ тяжёлая степень инсульта встречалась чаще (69%), тогда как при высоком риске преобладала лёгкая степень (53%). Эти данные подтверждают, что помимо традиционного ИМТ другие антропометрические индексы также могут служить дополнительными факторами, влияющими на тяжесть и исход инсульта.

**ПРОБЛЕМА ВЕРИФИКАЦИИ ОСТРОЙ ИШЕМИИ
В ВЕРТЕБРО-БАЗИЛЯРНОМ БАССЕЙНЕ:
ЛОЖНООТРИЦАТЕЛЬНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ НАТИВНОЙ
КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ КАК ФАКТОР
ПОЗДНЕЙ ДИАГНОСТИКИ (КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ)**

И.В. Нечаев, Е.Р. Шарыпова

Научный руководитель: ассистент М.А. Первушинская

Кафедра неврологии,

Новосибирский государственный медицинский университет.

Актуальность. Диагностика острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) в вертебро-базиллярном бассейне (ВББ) на ранних этапах остается сложной клинической задачей. Неспецифичность симптомов (головокружение, тошнота, атаксия) и низкая чувствительность нативной компьютерной томографии (КТ) к ишемическим изменениям в стволе мозга в первые 6–24 часа часто приводят к диагностическим ошибкам, отсрочке терапии и ухудшению прогноза. Данный случай иллюстрирует критическую важность понимания ограничений методов нейровизуализации.

Цель. На примере клинического случая проанализировать причины диагностической ошибки при остром вертебро-базиллярном инсульте и подчеркнуть ключевую роль магнитно-резонансной томографии (МРТ) с диффузионно-взвешенными изображениями (DWI) как метода выбора.

Материалы и методы. Представлено клиническое наблюдение пациентки 34 лет. Использованы данные медицинской карты стационарного больного, проведен ретроспективный анализ диагностического процесса. Оценка эффективности методов визуализации проводилась на основе сравнения их чувствительности в конкретные временные промежутки.

Результаты. Представленный случай демонстрирует клинический пример «КТ-негативного» стволового инсульта. Пациентка госпитализирована 08.12.2024 с жалобами на системное головокружение, тошноту, шаткость после перенесенного ОРВИ. По данным КТ головного мозга в первые сутки патологии не выявлено, в связи с чем диагноз ОНМК был исключен и пациентка выписана 13.12.2024 с синдромом вегетативной дисфункции. При повторном обращении 15.12.2024 с нарастанием симптоматики и появлением очагового неврологического дефицита (левосторонняя гипестезия, правосторонний монопарез, диплопия) выполнено МРТ головного мозга, в результате был выявлен ишемический очаг в подострой стадии в правых отделах продолговатого мозга. Сравнительный анализ подтвердил, что КТ не визуализирует зону цитотоксического отека в острой фазе, особен-

но в зоне артефактов от костей задней черепной ямки, тогда как МРТ в режиме DWI обладает чувствительностью >95% для данной патологии с первых часов.

Заключение. Представленный клинический случай является примером «КТ-негативного» стволового инсульта. Ошибка первичной диагностики была обусловлена не недостатком клинической бдительности, а переоценкой диагностической силы метода КТ в данной конкретной ситуации. Результат доказывает, что «чистая» КТ при клиническом подозрении на инсульт в ВББ не исключает диагноза. Для адекватной верификации необходима МРТ с DWI, которая должна быть максимально доступна в условиях приемного отделения. Внедрение четких клинико-диагностических алгоритмов, учитывающих ограничения КТ, является необходимым условием для сокращения времени до постановки точного диагноза и начала патогенетического лечения, что напрямую влияет на исход заболевания и прогноз для пациента.

ВЛИЯНИЕ АНТИКОНВУЛЬСАНТОВ И АНТИДЕПРЕССАНТОВ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ, НА СОН И КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ЭКСТРАПИРАМИДНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ

А.А. Талыбова, В.Н. Максименко

Научный руководитель: к.м.н. Д.А. Новотный

Кафедра неврологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Актуальность исследования обусловлена высокой распространенностью немоторных симптомов при болезни Паркинсона (далее БП), охватывающих до 80% популяции пациентов. Депрессия, нарушения сна и когнитивный дефицит являются триадой, определяющей прогноз качества жизни.

Цель исследования. Проанализировать влияние антидепрессантов и антиконвульсантов на настроение, сон, когнитивные функции и качество жизни у пациентов с экстрапирамидными заболеваниями.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 54 историй болезни пациентов с экстрапирамидными заболеваниями. Оценка проводилась на основании клинических данных, шкал оценки сна и когнитивного статуса (MoCA).

Результаты и их обсуждение. Основную группу составили 17 пациентов с БП (6 (35%) получали антидепрессанты, 3 (18%) – антиконвульсан-

ты); 9 пациентов с эссенциальным тремором (ЭТ) (2 (22,2%) человек получали антидепрессанты, 7 (77,7%) – антиконвульсанты).

Анализ показал, что наиболее значимая положительная динамика немоторных симптомов наблюдалась в группе болезни Паркинсона (7 пац. (77,7%)), в группе пациентов с ЭТ положительная динамика отмечалась у 2 пац. (22,2%). Применение антидепрессантов и антиконвульсантов у пациентов с БП ассоциировалось с существенной стабилизацией эмоционального фона. Особого внимания заслуживает улучшение архитектуры сна: отмечено исчезновение ночных криков (парасомний) и снижение частоты ночных пробуждений (6 пац. (66,6%). Анализ когнитивных функций показал, что при приеме антиконвульсантов риск снижения когнитивного темпа был в основном за счёт вторичных факторов – уменьшения тревоги и нормализации сна.

Выводы. Антидепрессанты и антиконвульсанты оказывают наиболее выраженное положительное влияние на немоторный профиль пациентов с БП, значительно улучшая сон и стабилизируя настроение. Пациенты с эссенциальным тремором демонстрируют меньшую чувствительность к проводимой психофармакотерапии в аспекте улучшения качества жизни по сравнению с группой БП.

НОВЫЕ ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА 2025 Г

А.И. Семёнова

Научный руководитель: к.м.н. Д.С. Коробко

Кафедра неврологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Рассеянный склероз представляет собой сложное хроническое аутоиммунное заболевание центральной нервной системы, сопровождающееся разрушением миелина и нарушением передачи нервных импульсов. Диагностика рассеянного склероза остаётся сложной задачей, особенно в свете необходимости дифференциации от других заболеваний.

Цель исследования. Провести комплексный анализ новых диагностических критериев рассеянного склероза, представленных в 2025 году, оценить их диагностическую значимость, клиническую применимость и влияние на раннюю диагностику и тактику ведения пациентов.

Материалы и методы. Современная научная литература, размещенная в базе данных PubMed. В исследование было ретроспективно включено

но 51 пациент с установленным диагнозом рассеянный склероз, наблюдаемых в «Областном центре рассеянного склероза и других аутоиммунных заболеваний нервной системы» г. Новосибирск в период с 01.01.2024 г. по 01.01.26 г. Для анализа были использованы результаты исследования cerebrospinalной жидкости, проведенной у 51 пациента.

Результаты и их обсуждение. Среди пациентов было 22 мужчин (43 %) и 29 женщин (57 %). Средний возраст дебюта заболевания составил у женщин 30 лет, у мужчин – 32 года. Всем пациентам с целью верификации диагноза была проведена люмбальная пункция с анализом cerebrospinalной жидкости на наличие олигоклональных полос IgG. У 15 пациентов (29%) олигоклональных IgG не обнаружено, однако учитывая клиническую картину и МРТ-критерии был поставлен диагноз рассеянный склероз. Наиболее распространенным выделен 2 тип синтеза – олигоклональные полосы выявлены исключительно в ликворе, при их отсутствии в сыворотке крови. У 36 пациентов (71%) был выявлен 2 тип синтеза патологический, что характерно для демиелинизирующих заболеваний. Время от момента клинического дебюта до постановки диагноза варьировало в широких пределах, начиная от 2 месяцев до 40 лет. Такой значительный разброс показателей отражает неодинаковый характер течения рассеянного склероза в исследуемой когорте: минимальные значения – 2 мес соответствуют пациентам с высокой активностью процесса и типичной МРТ картиной, тогда как максимальные – 40 лет могут быть обусловлены ремиттирующим течением либо поздним обращением за медицинской помощью.

Выводы. Данное исследование в перспективе позволит ускорить постановку диагноза рассеянного склероза и при этом сохранить высокую точность, начать лечение раньше и повысить его эффективность.

НАРУШЕНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ФУНКЦИЙ ПРИ ПОРАЖЕНИИ ПРАВОГО И ЛЕВОГО ПОЛУШАРИЯ

С.А. Сорокина

Научный руководитель: к.пед.н., доцент Т.Ю. Сычева

*Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Нарушение пространственных функций влечёт за собой возникновение значительных сложностей, затрудняющих повседневную деятельность пациента: нарушается ориентировка в пространстве, способность совершать пространственно-ориентированные движения, страдает письмо, чтение, понимание сложных речевых конструкций. Нарушения

пространственных функций встречаются в клинике достаточно часто, так как связаны с функционированием обширной теменно-височно-затылочной области. Следовательно, необходима разработка эффективных методов восстановления пространственных функций – а первым шагом для достижения этой цели должно стать детальное изучение особенностей их нарушений при локализации поражения в правом или левом полушарии.

Цель исследования. Выявить специфику нарушения пространственных функций при правостороннем и левостороннем поражении головного мозга.

Материалы и методы. 30 пациентов (средний возраст $64,5 \pm 10,5$ лет) были разделены на 2 группы: имеющие поражение в левом полушарии (1 группа) и имеющие правополушарное поражение (2 группа) Используемые методики (пробы): «Узнавание времени на часах», «Рисунок плана палаты», «Ориентировка в карте», «Поворот фигуры на 180 градусов», «Деление линии пополам», проба комплексной фигуры Рея–Остеррица, «Рисование объёмных объектов», проба Хэда, «Понимание логико-грамматических конструкций», проба Руппа.

Результаты и их обсуждение. Статистически значимые различия при количественном анализе результатов были обнаружены в пробе «Рисунок плана палаты» ($p=0,004$) – во 2 группе чаще встречались грубые ошибки, связанные с нарушением целостности рисунка из-за нарушения холистической стратегии восприятия. Тенденция к различию выявлена: в пробе «Деление линии пополам» ($p=0,029$) – во 2 группе чаще наблюдалось смещение центра линии вправо более чем на 7%, что может указывать на наличие феномена левостороннего игнорирования; в пробе «Рисование объёмных объектов» ($p=0,037$) – в 1 группе чаще встречались грубые ошибки и проекционные нарушения, что может говорить о большей выраженности конструктивной апрактоагнозии у пациентов с левополушарными поражениями в данной выборке. Различия при качественном анализе ошибок обнаружены: в пробе «Поворот фигуры на 180 градусов» – в 1 группе чаще встречаются координатные ошибки, зеркальность элементов фигуры ($p=0,021$), а для 2 группы более характерны структурно-топологические ошибки, нарушение расположения элементов в пространстве ($p=0,020$); в пробе «Понимание логико-грамматических конструкций» – пациенты 1 группы чаще допускали ошибки в понимании сложных логико-грамматических конструкций ($p=0,048$); в пробе комплексной фигуры Рея–Остеррица – в 1 группе чаще встречались дисметрические ошибки, связанные с диспропорциональностью элементов фигуры ($p<0,01$), а во 2 группе чаще наблюдалась фрагментарность восприятия при копировании фигуры ($p=0,045$); в пробе Руппа

– пациенты 2 группы чаще допускали дисметрические ошибки, связанные с неточной передачей размера элементов узора ($p=0,047$). Значимых различий по результатам количественного и качественного анализа не было выявлено в пробах «Узнавание времени на часах», «Ориентировка в карте» и в пробе Хэда – это связано с тем, что пациенты обеих групп допускали похожие ошибки с одинаковой частотой.

Выводы. Наиболее характерными симптомами для правостороннего поражения оказались: смещение центра линии вправо, фрагментарность восприятия, структурно-топологические нарушения, сложности ориентировки в пространстве листа; а для левостороннего: координатные нарушения, непонимание сложных логико-грамматических конструкций, малая детализированность рисунка.

ФАКТОРЫ РИСКА И КЛИНИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ИНСОМНИИ У СТУДЕНТОВ И МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ

А.С. Чванченко

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

Кафедра неврологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Частота инсомнии достигает 30%, однако среди студентов и медицинских работников она может быть выше из-за высоких нагрузок и ночных дежурств. Выявление модифицируемых факторов риска необходимо для профилактики нарушений сна.

Цель. Оценить распространённость инсомнии, выявить факторы риска и проанализировать структуру симптомов у студентов и медицинских работников.

Материалы и методы. Разработан специализированный Telegram-бот на Python (API Telegram) для анонимного сбора данных с системой напоминаний. В опросе участвовали 240 респондентов Новосибирской области (77,1% женщин, средний возраст $27,8 \pm 11,4$ года). Использован валидизированный опросник из 17 вопросов. На основе суммы баллов выделены группы: тяжёлая (29–68 баллов), клиническая (22–28), субклиническая (15–21) инсомния и группа низкого риска (0–14). Статистическая обработка выполнена в SPSS 27.0 с использованием χ^2 и бинарной логистической регрессии (критерий значимости $p < 0,05$).

Результаты и их обсуждение. Исследуемая группа включала 65,4% ($n=157$) студентов, из них 28,7% ($n=69$) работающих студентов, 18,8%

(n=45) – врачей. Среди студентов лечебного факультета 41,95% (n=99), из них имеют КЗНС 71,7% (n=71), любые нарушения 87,9% (n=87). Среди студентов педиатрического факультета 18% (n=43), имеют КЗНС 48,8% (n=21), 86% (n=37) любые нарушения. Среди студентов сестринского дела 6,25% (n=15), имеют КЗНС 40% (n=6), любые нарушения 60% (n=9). Ночные дежурства у 31,3% (n=75) респондентов. Распространённость тяжёлой инсомнии – 40% (n=96), клинической – 29,6% (n=71), субклинической – 14,6% (n=35). Клинически значимые нарушения сна (КЗНС) (тяжёлая и клиническая степени инсомнии) выявлены у 69,6% (n=167) исследуемых, любые нарушения – у 84,2% (n=202). Основные субъективные причины нарушения сна: работа 38,8% (n=93) и учёба 27,1% (n=65), хобби/увлечения 11,3% (n=27), генетическая предрасположенность (наличие в семейном анамнезе лиц с инсомнией) – 6,3% (n=15), особенности места жительства – 2,9% (n=7). Среди дежурящих доля тяжёлой и клинической инсомнии составила 72% против 68,5% у недежурящих. У работающих студентов распространённость КЗНС 72,4%, у неработающих студентов – 62,5%. Среди врачей составила 66,7%. Группа врачей представлена неврологами 55,5% (n=25), из них у 60% (n=15) КЗНС, любые нарушения сна у 84% (n=21), терапевтами 17,8% (n=8), у 75% (n=6) из них КЗНС, у 100% любые нарушения сна (n=8), психотерапевтами 4,4% (n=2), у 100% КЗНС, педиатрами 4,4% (n=2), у 100% из них КЗНС, другими врачами 17,8% (n=8), из которых у 75% (n=6), КЗНС, у 87,5% (n=7) любые нарушения сна. Наиболее частые симптомы: неудовлетворённость сном у 43,7% (n=105), влияние на дневную активность 63,4% (n=152), на настроение 70% (n=168), дневная сонливость 83,7% (n=201). Использование снотворных редкое 19,2% (n=46). Логистическая регрессия выявила независимые предикторы клинически значимой инсомнии: наличие дежурств (ОШ=3,16; 95% ДИ 1,48–6,74; p=0,003), работа как причина (ОШ=2,94; 1,36–6,35; p=0,006), учёба как причина (ОШ=2,25; 1,13–4,48; p=0,021). Статус работающего студента показал тенденцию к повышению риска (ОШ=2,58; p=0,055), мужской пол – к протективному эффекту (ОШ=0,54; p=0,06).

Выводы. Распространённость клинически значимой инсомнии среди студентов и медицинских работников крайне высока и превышает популяционные значения. Ведущие симптомы: снижение работоспособности, настроения. Ключевые модифицируемые факторы риска – ночные дежурства (повышение шансов в 3,2 раза) и субъективная связь с работой или учёбой. Работающие студенты – группа наивысшего риска. Необходима оптимизация графиков дежурств и учебных нагрузок для сохранения сна и психического здоровья.

ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ И МИКРОХИРУРГИЧЕСКАЯ ПОЯСНИЧНАЯ ДИСКЭКТОМИЯ: СРАВНЕНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ РЕЗУЛЬТАТОВ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

С. Агагельдыев

Научный руководитель: к.м.н Р.В. Халепя

Кафедра нейрохирургии, Центр постдипломного медицинского образования,

Институт медицины и медицинских технологий,

Новосибирский государственный университет

ФБГУ "Федеральный центр нейрохирургии", Новосибирск

Актуальность. Грыжи поясничных дисков – частая причина хирургических вмешательств. Микрохирургическая дискэктомия (МД) остается золотым стандартом, однако эндоскопическая дискэктомия (ЭД) позиционируется как менее травматичный метод. Вопрос о преимуществах и экономической оправданности ЭД остается открытым.

Цель исследования. Сравнить клиническую и экономическую эффективность эндоскопической и микрохирургической дискэктомии у пациентов с грыжами поясничного отдела позвоночника.

Материалы и методы. В исследование включено 30 пациентов с «мягкими» грыжами дисков, разделенных на 2 равные группы: 1-я группа (n=15) – эндоскопическая дискэктомия (ЭД); 2-я группа (n=15) – микрохирургическая дискэктомия (МД). Оценивались: интенсивность боли по ВАШ (в ноге и спине), функциональный статус по ODI до операции, на 1-е сутки, через 1, 3 и 12 месяцев, а также сроки приема анальгетиков, интраоперационные показатели (кровопотеря, длительность операции); длительность нетрудоспособности и стоимость лечения.

Результаты и их обсуждение. При оценке боли по ВАШ в послеоперационном периоде (1 сутки, 1 месяц) в группе ЭД отмечались достоверно более низкие показатели как по корешковой боли (в ноге), так и по люмбалгии (боли в спине) по сравнению с группой МД ($p < 0.05$). Аналогичная тенденция наблюдалась и при анализе индекса Освестри (ODI): функциональная активность пациентов после ЭД восстанавливалась быстрее в первые 3 месяца наблюдения. К 12 месяцу различия между нивелировались и переста-

ли быть статистически значимыми ($p > 0.05$). При анализе интраоперационных данных статистически значимых различий по длительности оперативного вмешательства между группами выявлено не было ($p > 0.05$). Однако объем интраоперационной кровопотери был значимо ниже в группе ЭД, что, вероятно, связано с меньшей травматизацией мягких тканей. Пациенты после ЭД реже нуждались в анальгетиках в среднем на 3–5 дней чем при МД. Возвращение к трудовой деятельности у пациентов после ЭД наступило на 5–7 дней раньше. Стоимость самой процедуры и инструментария для ЭД оказалась значимо выше, что делает метод дороже для клиники, несмотря на короткие сроки лечения.

Выводы. За счет меньшей травмы мягких тканей ЭД обеспечивает меньший болевой синдром и лучше показатели физической активности в ближайшем послеоперационном периоде и до 3 месяцев после операции, а также более быстрое восстановление трудоспособности пациентов. Однако за счет специфического инструментария и оборудования эти операции обходятся значимо дороже для клиники в сравнении с МД.

АНЕВРИЗМЫ ЭКСТРАКРАНИАЛЬНОГО ОТДЕЛА ВНУТРЕННЕЙ СОННОЙ АРТЕРИИ: АНАЛИЗ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ

В. Бута Мота

*Научные руководители: А.В. Бервицкий, д.м.н В.Э. Гужин
Кафедра нейрохирургии,
Новосибирский государственный медицинский университет,
Федеральный центр нейрохирургии, Новосибирск*

Актуальность. Аневризма внутренней сонной артерии является редкой. В настоящее время в большинстве случаев выполняется резекция аневризмы внутренней сонной артерии с ее протезированием или формированием анастомоза «конец в конец». Развитие эндоваскулярной хирургии в последние годы значительно расширило возможности хирургов в выборе тактики лечения аневризм данной локализации. Однако в литературе до настоящего времени отсутствует единый протокол лечения данной патологии.

Цель исследования. Провести анализ различных методов хирургического лечения аневризм экстракраниального отдела внутренней сонной артерии.

Материалы и методы. За период с 2015 по 2025 гг. в Федеральном центре нейрохирургии (г. Новосибирск) выполнено 33 оперативных вме-

шательства пациентам с диагнозом аневризмы экстракраниального отдела внутренней сонной артерии (14 мужчин – 42,4 %, 19 женщин – 57,6 %). По результатам обследований (мультиспиральная компьютерная томография брахиоцефальных артерий, дуплексное сканирование брахиоцефальных артерий, транскраниальная доплерография) пациенты были разделены на две группы: первая группа – больные с аневризмой начального отдела внутренней сонной артерии; вторая группа – пациенты с дистально расположенной аневризмой. С учетом клинических проявлений и анатомических особенностей аневризмы были выбраны различные тактики лечения: консервативное лечение – у 3 пациентов (9,1 %), открытая хирургия – у 5 (15,2 %), эндоваскулярное лечение – у 25 (75,7 %).

Результаты и их обсуждение. Клиническая картина у пациентов проявлялась нарушением зрения у 6 больных (18,2 %), бессимптомным течением у 20 (60,1 %), острым нарушением мозгового кровообращения у 3 (9,1 %) и наличием пульсирующего образования в области шеи у 4 (12,1 %). Выделены три типа аневризм: диссекционные – 17 (51,5 %), мешотчатые – 11 (33,3 %), фузиформные – 5 (15,2 %). Извистость внутренней сонной артерии выявлена у 17 пациентов (51,5%). Больным первой группы выполнены следующие вмешательства: резекция аневризмы с формированием анастомоза «конец в конец» – у 2 пациентов (6,1 %), лигирование аневризмы с формированием анастомоза high-flow – у 2 (6,1 %), лигирование внутренней сонной артерии – у 1 пациента (3 %). Пациентам второй группы выполнены эндоваскулярные вмешательства: стентирование – у 15 (45,4 %), установка потокперенаправляющего стента – у 8 (24,2 %), стентирование с использованием микроспиралей – у 2 (6,1 %). У 32 пациентов (97 %) лечение прошло без осложнений. У одного пациента после формирования анастомоза high-flow отмечена очаговая неврологическая симптоматика в виде сенсорно-моторной афазии с полным регрессом симптомов к моменту выписки на фоне консервативной терапии.

Выводы. Существуют различные хирургические методы лечения аневризм экстракраниального отдела внутренней сонной артерии, каждый из которых может быть эффективным. Выбор оптимальной тактики хирургического лечения определяется анатомическими особенностями аневризмы и клинической картиной заболевания.

АНАЛИЗ СТРУКТУРНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В ЯДРАХ ТАЛАМУСА У ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ ХРОНИЧЕСКИМИ БОЛЕВЫМИ СИНДРОМАМИ (ТРИГЕМИНАЛЬНОЙ НЕВРАЛГИЕЙ И ХРОНИЧЕСКОЙ МИГРЕНЬЮ)

Е.Е. Вергунова

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

Кафедра нейронаук,

Новосибирский государственный университет

Кафедра нейрохирургии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Тригеминальная невралгия (ТН) и хроническая мигрень (ХМ) относятся к изнурительным формам хронической боли. Изучение объемов отдельных таламических ядер, как ключевого центра сенсорной интеграции и модуляции боли, обеспечивающего передачу и переработку ноцицептивной информации, необходимо для понимания механизмов хронизации боли и поиска нейровизуализационных маркеров заболеваний.

Цель работы: изучить структурные изменения в таламусе у пациентов с первичной тригеминальной невралгией и хронической мигренью

Материалы и методы. В проспективное исследование включены 60 пациентов женского пола в возрасте от 18 до 82 лет: 42 пациента с первичной ТН и 18 пациентов с ХМ. Применялись шкалы оценки болевого синдрома: BPI-Facial, DN4, BNIPS, VAS, MIDAS, HIT-6. Контрольную группу составили 26 здоровых добровольцев, сопоставимых по полу и возрасту. Нейровизуализация проводилась на МР-томографе Philips Ingenia 3 Тл с использованием высокоразрешающих 3D T1-взвешенных последовательностей. Для сегментации таламуса применялось программное обеспечение FreeSurfer 7.2.0.

Результаты. При сравнении объединенной группы пациентов (ТН+ХМ) со здоровыми добровольцами выявлено статистически значимое уменьшение объема серого вещества в латеральных коленчатых телах (LGN) обоих полушарий ($p < 0,05$). Наиболее выраженные структурные изменения отмечены у пациентов с ТН: снижение объема LGN и медиального коленчатого тела (MGN), ядер латеральной (VPL, LD, LP), интраламинарной (CM, Pt) групп, пульвинарных ядер (PuM, PuL) ($p < 0,05$). Левое LGN оказалось единственным ядром, для которого выявлены значимые различия между тремя группами ($p < 0,05$). У пациентов с ХМ статистически значимых различий по сравнению с контрольной группой не выявлено ($p > 0,05$).

Корреляционный анализ не показал значимых связей между объемом ядер и тяжестью ТН ($p > 0,05$). В группе ХМ обнаружены отрицательные

корреляции между объемом отдельных ядер таламуса и показателями тяжести мигрени ($p < 0,05$).

Выводы. Первичная ТН сопровождалась выраженной структурной перестройкой таламуса, затрагивающей как сенсорные, так и ассоциативные ядра. Полученные данные подтверждают важную роль таламуса в патогенезе хронической боли.

ДИНАМИКА КАРТИНЫ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ МРТ У ПАЦИЕНТОВ С ТРИГЕМИНАЛЬНОЙ НЕВРАЛГИЕЙ ПОСЛЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ

Т.С. Горбунова

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

Новосибирский национальный

исследовательский государственный университет,

Институт медицины и медицинских технологий

Актуальность. Тригеминальная невралгия (ТН) существенно снижает качество жизни пациентов, приводя к социальной дезадаптации. Терапия при ТН нередко сопряжена с феноменом лекарственной резистентности, а возникновение рецидивов боли при хирургическом лечении происходит у значительной доли пациентов – от 8–10 % до 20–50% и более, в зависимости от метода и длительности наблюдения.

Целью работы являлось изучение динамики функциональной реорганизации церебральных сетей у пациентов с ТН после выполнения хирургических вмешательств с использованием метода функциональной магнитно-резонансной томографии покоя (фМРТ покоя).

Материалы и методы. В исследование, проведенное с сентября 2024 по декабрь 2025, на базе ФГБУ «Федеральный центр нейрохирургии» было включено 43 пациента с диагнозом ТН, которым выполнены хирургические вмешательства с 2022 по 2025 годы в виде открытых (микроваскулярная декомпрессия (30 пациентов)) и транскутанных (баллонная компрессия и радиочастотная деструкция (7 и 6 пациентов соответственно)) методов.

Функциональная МРТ в состоянии покоя проводилась на томографе Philips Ingenia с напряженностью магнитного поля 3,0 Тл. Протокол МРТ включал в себя обычные последовательности МРТ, такие как T1, T2, FIESTA/CISS, ANGIO/TOF, в также проводилась фМРТ покоя. Обработка данных фМРТ была выполнена с использованием набора инструментов CONN версии 20b.

Оценка боли по шкалам ВАШ, BPIf, BNIPS и фМРТ покоя выполнялись в два этапа: до операции и через 6 месяцев после нее. Также была взята сопоставимая контрольная группа из 49 человек.

Результаты. В ходе исследования было показано, что у пациентов с ТН наблюдаются выраженные изменения функциональной коннективности (ФК) в ключевых церебральных сетях покоя, включая сеть пассивного режима работы мозга, фронто-париетальную и сенсомоторную сети. Для всех анализируемых регионов характерно снижение ФК по сравнению с контролем, что может свидетельствовать о нарушении интегративных механизмов обработки информации в условиях хронической боли. После операции у пациентов без боли в сравнении с контролем были выявлены области с сохранившейся функциональной перестройкой, сформированной в условиях хронического болевого синдрома. Такой характер результатов может указывать на частичную нормализацию функциональной организации мозга после успешного хирургического лечения.

Заключение. фМРТ покоя представляет собой информативный инструмент для оценки динамики функциональной реорганизации церебральных сетей при ТН для углубления понимания патофизиологических механизмов заболевания и может быть перспективным направлением для прогнозирования исходов хирургического лечения и персонализации терапевтических подходов у пациентов с тригеминальной невралгией.

DREZ-ТОМИЯ В ЛЕЧЕНИИ ФАРМАКОРЕЗИСТЕНТНОЙ НЕЙРОПАТИЧЕСКОЙ БОЛИ ПРИ АВУЛЬСИИ КОРЕШКОВ ПЛЕЧЕВОГО СПЛЕТЕНИЯ: АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ СОБСТВЕННЫХ КЛИНИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ

А.Д. Громацкая

Научный руководитель: ассистент С.А. Ким

Кафедра нейрохирургии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Травматическая авульсия корешков плечевого сплетения приводит к развитию хронического нейропатического болевого синдрома у 70–90% пострадавших. Боль характеризуется высокой интенсивностью (ВАШ 8–10), резистентностью к фармакотерапии (габапентин, прегабалин, опиоиды) и значительно снижает качество жизни. Наиболее эффективным хирургическим методом является селективная дорзальная ризотомия с деструкцией зоны входа задних корешков (DREZ-томия).

Цель исследования. Оценить эффективность и безопасность микрохирургической DREZ-томии на основании анализа литературы и результатов собственной серии пациентов, аргументировать целесообразность применения метода.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ лечения 7 пациентов (6 мужчин, 1 женщина; средний возраст $39,1 \pm 7,4$ года) с фармакорезистентной болью вследствие авульсии корешков C5-Th1. Всем выполнена микрохирургическая DREZ-томия по Sindou. Оценивалась динамика ВАШ, потребность в анальгетиках, качество жизни в отдаленном периоде ($16,9 \pm 11,5$ мес.). Статистическая обработка – критерий Вилкоксона. Проведен анализ литературы (PubMed, Scopus, Cochrane Library, 1990–2026) с акцентом на мета-анализ Shekouhi и соавт. (2024, n=917) и исследование Jin и соавт. (2025, n=52).

Результаты и их обсуждение. Исходный уровень боли составлял $8,7 \pm 1,1$ балла. В раннем послеоперационном периоде ВАШ снизился до $3,9 \pm 0,7$ балла (регресс 55,2%, $p < 0,05$). В отдаленном периоде достигнуто снижение до $2,3 \pm 1,7$ балла (регресс 73,6%, $p < 0,01$). Полный регресс (0 баллов) зафиксирован у 28,6% (2 из 7) пациентов; у 42,9% (3 из 7) боль не превышала 1–3 баллов. 57,1% (4 из 7) пациентов полностью отказались от анальгетиков, включая случай деактивации морфиновой помпы (300 мг/сут) у пациента с 14-летним анамнезом. У 28,6% (2 из 7) потребность снизилась до эпизодического приема НПВС. Все пациенты (100%) отметили улучшение качества жизни; нормализация сна у 85,7% (6 из 7); к труду вернулись 57,1% (4 из 7). Субъективная удовлетворенность – $9,1 \pm 0,9$ из 10. Эффективность подтверждена при давности травмы до 14 лет и резистентности к опиоидам. По данным литературы, совокупная эффективность DREZ-томии составляет 71,4% (Shekouhi и соавт., 2024); микрохирургическая техника эффективнее радиочастотной абляции (74% vs 67%, $p < 0,05$). Исследование Jin и соавт. (2025) показывает снижение доли полного обезболивания с 71,2% до 53,8% к 10 годам. Собственные результаты (73,6% снижение боли) соответствуют лучшим мировым показателям.

Выводы. 1. DREZ-томия высокоэффективна: снижение боли на 73,6%, отказ от анальгетиков у 57,1% (включая деактивацию морфиновой помпы). 2. Длительность анамнеза до 14 лет не является противопоказанием – эффект у 100%. 3. Высокая удовлетворенность ($9,1/10$) и улучшение качества жизни подтверждают целесообразность метода. 4. Результаты соответствуют мировым данным (71–74%) и обосновывают централизацию лечения в специализированных центрах.

РАЗРАБОТКА ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ БОЛЕВЫХ СИНДРОМОВ В ОБЛАСТИ ЛИЦА И ГОЛОВЫ

К.К. Исаков

*Научный руководитель: старший преподаватель А.А. Пашков
Кафедра систем сбора и обработки данных,
Новосибирский государственный технический университет*

Актуальность. Одной из ключевых проблем клинической практики в неврологии и цефалгологии остается высокая субъективность оценки болевого синдрома. Ретроспективный сбор жалоб пациентом затруднен из-за естественного искажения воспоминаний. Традиционные бумажные дневники боли, используемые для проспективного наблюдения, обладают низкой комплаентностью: существует высокий риск их утери, несвоевременного заполнения и неверифицируемости записей. Это приводит к потере значительного объема данных и увеличению времени врачебного приема, затрачиваемого на структурирование анамнеза, что замедляет постановку точного диагноза.

Цель. Разработать архитектуру и программную реализацию мобильного приложения для автоматизированного сбора, хранения и визуализации данных о частоте, интенсивности и локализации боли. Ключевая задача – создать цифровой инструмент, обеспечивающий преемственность данных между пациентом и врачом для ускорения диагностического поиска и персонализации терапии. Проект предполагает разработку двух ролевых моделей интерфейса: для пациента (ввод данных) и для врача (аналитическая панель).

Результаты. Разработано кроссплатформенное приложение, включающее, интерактивную 3D-модель головы с возможностью точной маркировки зон и иррадиации боли, модуль фиксации параметров приступа (тип боли, триггеры, принимаемые препараты) с возможностью привязки к временной шкале, аналитический модуль с возможностью автоматической генерации графиков динамики состояния (частота/интенсивность во времени), позволяющей врачу оценить эффективность лечения объективно, а не на основе субъективных ощущений пациента. Ключевое отличие от бумажных носителей в том, что в данном приложении реализована система push-уведомлений, повышающая приверженность пациента к ведению дневника, и облачная синхронизация, исключающая потерю данных.

Выводы. Разработанный программный продукт позволяет объективизировать субъективные жалобы пациента, трансформируя их в количественные показатели для анализа. Врач получает структурированную ста-

тистику за период наблюдения, что повышает доказательную базу при постановке диагноза и коррекции терапии.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ВЕНТРИКУЛОСТОМИИ ДНА ТРЕТЬЕГО ЖЕЛУДОЧКА И ВЕНТРИКУЛОПЕРИТОНЕАЛЬНОГО ШУНТИРОВАНИЯ У ДЕТЕЙ С ОККЛЮЗИОННОЙ ГИДРОЦЕФАЛИЕЙ В ВОЗРАСТЕ МЛАДШЕ ГОДА

А.А. Конкина, В.Е. Данилин

Научный руководитель; к.м.н. Г.В. Летьгин

Кафедра нейронаук, Новосибирский государственный университет

Актуальность. Окклюзионная гидроцефалия – нейрохирургическое заболевание у детей, требующее раннего лечения из-за быстрого ухудшения состояния. Несмотря на существование двух основных методов- вентрикулоперитонеального шунтирования (ВПШ) и эндоскопической вентрикулостомии дна третьего желудочка (ЭТВС) – выбор оптимальной тактики для младенцев остаётся спорным. Особенно остро стоит недостаток данных об отдалённых психомоторных и социальных исходах после этих операций у младенцев, что и определяет актуальность настоящего исследования.

Цель исследования. Сравнить отдалённые психомоторные исходы и качество жизни у детей с окклюзионной гидроцефалией, перенесших в возрасте до года ЭТВС или ВПШ, для определения более эффективного метода лечения.

Материалы и методы. Проведено ретроспективное сравнительное исследование методом анкетирования родителей. В исследование включены 52 пациента с окклюзионной гидроцефалией, перенесшие в возрасте до одного года ЭТВС (n=26) или ВПШ (n=26). Для оценки отдаленных психомоторных исходов и качества жизни использовались валидированные опросник QoH и функциональные шкалы: GMFCS (крупная моторика), MACS (мелкая моторика), CFCS (коммуникация) и EDACS (приём пищи).

Результаты. ЭТВС у младенцев с окклюзионной гидроцефалией демонстрирует преимущества в развитии крупной моторики и коммуникации, в то время как ВПШ дает лучшие показатели по качеству жизни и функции питания. Анализ взаимосвязи моторного и социального развития выявил важный парадокс: после ВПШ улучшение моторики повышало социально-эмоциональное здоровье, но в то же время в группе ЭТВС этой связи не об-

наружено: пациенты с лучшей моторикой часто имели более низкое психо-социальное благополучие, и наоборот.

Выводы. На основании проведённого исследования можно сделать общий вывод о том, что ЭТВС и ВПШ являются сопряженными методами хирургического лечения окклюзионной гидроцефалии у младенцев, каждый из которых имеет свои приоритеты в отдалённых исходах. Ни один из методов не обладает универсальным превосходством, что делает выбор тактики лечения сложной задачей, требующей персонализированного подхода.

ПРИМЕНЕНИЕ ДИФфуЗНО-ТЕНЗОРНОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ СПИННОГО МОЗГА В ОЦЕНКЕ ПРОГНОЗА РЕЗУЛЬТАТОВ ОПЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА У ПАЦИЕНТОВ С ШЕЙНОЙ МИЕЛОПАТИЕЙ

В.А. Косович¹, М. Абдаев²

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

¹Центр постдипломного медицинского образования,

Новосибирский национальный

исследовательский государственный университет

²Федеральный центр нейрохирургии Минздрава России, Новосибирск

Актуальность. Дегенеративная шейная миелопатия – самая частая причина дисфункции спинного мозга у пациентов в развитых странах, распространенность которой растет в связи с тенденцией к увеличению продолжительности жизни населения.

Цель исследования. Оценить возможность прогнозирования результатов хирургического лечения в отдаленном периоде (1 год) с помощью данных, полученных при проведении МРТ 3,0 Тл шейного отдела спинного мозга с применением импульсной последовательности DTI.

Материалы и методы. Проведен анализ группы из 28 пациентов с дегенеративной шейной миелопатией, которым было проведено хирургическое лечение. Возраст обследованных пациентов варьировал от 39 до 82 лет, медиана составила 58 лет. Среди исследуемых было 17 мужчин (60,7%), 11 женщин (39,3%). Клинический статус оценивался по шкале modified Japanese Orthopedic Association scale (mJOA) непосредственно перед и через 1 год после хирургического лечения. Всем пациентам была выполнена МРТ шейного отдела спинного мозга с применением импульсной последовательности DTI. Данные обрабатывались в программе Spinal Cord Toolbox v5.5 с расчетом показателя фракционной анизотропии (FA) на

уровне максимальной компрессии спинного мозга. Для оценки взаимосвязи параметров диффузионных метрик (FA) и клинического статуса пациентов (mJOA) выполнен корреляционный анализ Пирсона.

Результаты и их обсуждение. В результате исследования было выявлено отсутствие линейной корреляции ($R=0,02$, $p=0,921$) между показателем FA и mJOA до операции. Выявлено наличие корреляции ($R=0,61$, $p=0,009$) между mJOA через год после операции и показателем FA до операции. Также выявлена линейная корреляция ($R=0,51$, $p=0,007$) между показателем FA до операции и разницей показателей mJOA через 1 год после операции и до операции ($mJOA \text{ baseline} - mJOA \text{ 1y FU} = FA$).

Выводы. Результаты исследования свидетельствуют о том, что по данным, полученным при проведении предоперационной МРТ по программе DTI с расчетом FA у пациентов с дегенеративной шейной миелопатией, возможно прогнозировать результаты хирургического лечения в отдаленном периоде (1 год).

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ASL-ПЕРФУЗИИ И ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ АНГИОГРАФИИ ПРИ КОНТРОЛЕ ТОТАЛЬНОЙ ЭМБОЛИЗАЦИИ АВМ

Ф.Н. Рахматуллоев

*Научный руководитель: д. м. н., проф. Д.А. Рзаев
Центр постдипломного медицинского образования,*

*Институт медицины и медицинских технологий,
Новосибирский государственный университет*

Новосибирский государственный медицинский университет

ФГБУ “Федеральный центр нейрохирургии” Минздрава России, Новосибирск

Актуальность. Артериальная спин-мечениевая перфузия (ASL) представляет собой уникальный метод МР-визуализации, основанный на использовании эндогенного трассера – магнитно-меченых протонов артериальной крови. В контексте диагностики церебральных артериовенозных мальформаций (АВМ) и дуральных артериовенозных фистул (ДАВФ) ASL позволяет напрямую визуализировать патологическое шунтирование. Внедрение ASL в протоколы послеоперационного наблюдения может снизить потребность в инвазивных вмешательствах, однако требует тщательной валидации в сравнении с цифровой субтракционной ангиографией (ЦАГ).

Цель исследования. Оценить чувствительность и специфичность бесконтрастной ASL-перфузии в диагностике раннего рецидива артериовеноз-

ного сброса у пациентов с тотально эмболизированными высокопотокowymi сосудистыми мальформациями головного мозга.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ данных 66 пациентов (33 мужчины, 33 женщины; возрастной диапазон 3–77 лет), проходивших лечение в ФГБУ «ФЦН» г. Новосибирска (2024–2025). Нозологическая структура: АВМ (n=52), ДАВФ (n=6), ККС (n=8). Критерии включения: тотальная эмболизация, наличие парных исследований (МРТ с ASL и ЦАГ) в послеоперационном периоде. Выполнена качественная оценка ASL-карт на предмет наличия очагов патологической перфузии с последующим сопоставлением с данными ЦАГ.

Результаты и обсуждение. При сопоставлении результатов ASL и ЦАГ получены следующие данные: истинно отрицательные результаты (оба метода не выявили сброс) – 61 пациент (92,4%); истинно положительные (оба метода подтвердили рецидив) – 2 пациента (3%); ложноотрицательные (ASL не выявил сброс, подтвержденный ЦАГ) – 2 пациента (3%); ложноположительные (ASL показал сброс, не подтвержденный ЦАГ) – 1 пациент (1,5%). Рассчитанная чувствительность ASL составила 50,0%, специфичность – 98,4%, точность – 95,5%. Положительная прогностическая ценность достигла 66,7%, отрицательная прогностическая ценность – 96,8%. Полученные данные подтверждают высокую надежность ASL при исключении рецидива, однако умеренная чувствительность указывает на необходимость оптимизации протоколов (в частности, подбора времени PLD) для улучшения выявления остаточного низкопотокowego шунтирования.

Выводы. ASL-перфузия демонстрирует высокую специфичность и отрицательную прогностическую ценность, что позволяет использовать её в качестве эффективного метода скрининга для исключения рецидива артериовенозного сброса у пациентов после тотальной эмболизации. Для повышения чувствительности метода и его потенциального использования в качестве альтернативы ЦАГ требуются дальнейшие исследования, направленные на стандартизацию протоколов сканирования с учетом гемодинамических особенностей раннего послеоперационного периода.

ОЛЬФАКТОРНЫЕ МЕНИНГИОМЫ: ПСИХОПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И КОГНИТИВНЫЙ СТАТУС ПАЦИЕНТОВ

Е.А. Филимонова, Г.И. Мойсак, А.В. Мартиросян,

В.Ю. Курилов, А.С. Попцова, Р.С. Морозова

Научный руководитель: А.А. Пашков

Лаборатория молекулярной патологии

Новосибирский государственный университет,

Федеральный центр нейрохирургии, Новосибирск

Актуальность. Менингиомы ольфакторной ямки составляют от 5% до 18% всех случаев внутричерепных опухолей. Для данной локализации характерен медленный рост, вследствие чего манифестация клинических проявлений наступает, когда новообразование достигает значительных размеров. Помимо неврологической симптоматики, важную часть клинической картины составляют когнитивные и эмоционально-поведенческие изменения, ассоциированные с компрессией фронтальных отделов коры головного мозга.

Цель исследования. Изучить психические и когнитивные особенности пациентов, страдающих от ольфакторной менингиомы.

Материалы и методы. В исследование был включен 41 участник с подтвержденным диагнозом (31 женщина, 10 мужчин; средний возраст – $58,4 \pm 9,16$ лет). Проводился анализ частоты встречаемости клинических симптомов и корреляционный анализ между размером опухоли и показателями когнитивного и функционального статуса.

Результаты и их обсуждение. Наиболее распространенными симптомами оказались нарушения обоняния (90%), головная боль (58%) и нарушения зрения (53%). Когнитивные нарушения (память, внимание, снижение критики) и эмоционально-поведенческие изменения (раздражительность, тревожность, депрессивность) наблюдались у 29% и 22% пациентов соответственно. Установлено, что размер опухоли отрицательно коррелирует с вербальной беглостью ($r_s = -0,386$; $p < 0,05$; $n = 35$), остротой зрения ($r_s = -0,670$; $p < 0,001$; $n = 37$) и общим функциональным состоянием (KPS) ($r_s = -0,484$; $p < 0,01$; $n = 37$). Положительная связь с объемом образования обнаружена для выраженности депрессивных (шкала HADS) ($r_s = 0,541$; $p < 0,01$; $n = 30$) и негативных (шкала PANSS) ($r_s = 0,457$; $p < 0,01$; $n = 34$) симптомов.

Выводы. Клиническая картина ольфакторной менингиомы характеризуется сочетанием соматических жалоб с когнитивными и эмоционально-поведенческими расстройствами. Рост размера опухоли ассоциирован с прогрессирующим снижением когнитивного статуса и усилением психопатологической симптоматики.

НОРМАЛЬНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ. ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ТРЕВОЖНОСТИ У СТУДЕНТОВ НГМУ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВЕГЕТАТИВНЫХ РЕАКЦИЙ ПРИ ЗАЧЕТНОМ СТРЕССЕ У СТУДЕНТОВ 1 И 5 КУРСОВ

А.Е. Беленькова

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

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

Актуальность. Хронический стресс у студентов-медиков изменяет работу миндалевидного тела, гиппокампа и префронтальной коры, формируя патологическую тревожность и приводя к вегетативной дисрегуляции. Сравнение студентов 1 и 5 курсов позволяет оценить влияние длительного учебного напряжения на вегетативные механизмы реагирования.

Цель. Оценить влияние хронического стресса на вегетативные реакции при зачётном стрессе у студентов 1 и 5 курсов.

Материалы и методы. Обследованы 16 студентов 1 курса и 12 студентов 5 курса НГМУ. Проведены два этапа работы: в межзачётный период (фон) и непосредственно перед зачётом (острый стресс). Измерялись ЧСС, АД, проба Штанге, рассчитывался индекс Кердо. В фоне дополнительно проводилась ортостатическая проба. Психологическое тестирование включало шкалу тревожности Спилбергера (STAI). Статистическая обработка выполнена с использованием критериев Манна–Уитни и Вилкоксона.

Результаты и обсуждение. В ходе исследования выявлены статистически значимые различия между группами, а также внутригрупповые изменения, отражающие влияние хронического стресса на вегетативную регуляцию.

У студентов 1 курса ($n=16$) в ответ на стресс наблюдается классическая активация симпатoadреналовой системы: повышение ЧСС (с 77,0 до 86,2 уд/мин), САД (с 109,4 до 116,5 мм рт.ст.) и индекса Кердо (с 19,2 до 22,1), снижение пробы Штанге (с 46,4 до 43,2 с). Ситуативная тревога возраста-

ет до 47,6 баллов на фоне высокой личностной тревожности (43,9 балла). У студентов 5 курса ($n=9$) на фоне умеренного повышения ЧСС (+5 уд/мин) и САД (+10 мм рт.ст.) ДАД практически не изменяется (+1 мм рт.ст.), индекс Кердо возрастает с 9,3 до 15,0 преимущественно за счёт хронотропно-го компонента. Уровень тревоги остаётся стабильно высоким (45 баллов). Статистический анализ (U-критерий Манна–Уитни) подтвердил значимые межгрупповые различия по индексу Кердо ($p=0,036$). По другим показателям различия были статистически незначимы ($p>0,05$).

В межзачетный период у пятикурсников ($n=12$) по сравнению с первокурсниками ($n=16$) выявлено достоверно более высокое диастолическое давление (70,0 и 60,9 мм рт.ст.; $p = 0,0009$) при более низком индексе Кердо (9,3 и 19,2). По другим показателям значимых различий не обнаружено ($p > 0,05$). При ортостатической пробе выявлены разные стратегии вегетативного обеспечения: у первокурсников реакция включала хронотропный и сосудистый компоненты ($\Delta\text{ЧСС} = +6,5$; $\Delta\text{ДАД} = +7,6$), у пятикурсников преобладал хронотропный ответ ($\Delta\text{ЧСС} = +12,5$) при ослабленной сосудистой реактивности ($\Delta\text{ДАД} = +5,6$). Однако статистически значимых межгрупповых различий по показателям пробы не получено ($p > 0,05$).

При внутригрупповом анализе выявлены разнонаправленные паттерны реагирования: у 1 курса индекс Кердо после стресса возрастает ($\Delta = +5,2$), статистически значимо изменяется ДАД ($T_{\text{эмп}}=12$). У 5 курса индекс Кердо снижается ($\Delta = -8,0$) при отсутствии падения ДАД, однако статистически значимых изменений не выявлено ($p > 0,05$), что может свидетельствовать о снижении реактивности вегетативной нервной системы на фоне хронического стресса.

Выводы. У пятикурсников формируется дисрегуляторный вегетативный профиль с исходной симпатикотонией сосудистого типа, смещением реактивности в сторону хронотропных механизмов, сосудистой дисрегуляцией и дезадаптацией к острому стрессу, что подтверждает физиологическую «цену» хронического учебного напряжения.

РОЛЬ БИОПЛЕНКИ И СЛЮНЫ В ПОДДЕРЖАНИИ ГОМЕОСТАЗА ПОЛОСТИ РТА: ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОФИЛАКТИКИ ОСНОВНЫХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

В.А. Ганина

Научный руководитель: к.б.н., доц. И.В. Григорьев

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

Актуальность. Распространенность стоматологических заболеваний равна 98% взрослого населения. С позиций нормальной физиологии, состояние органов полости рта является отражением динамического равновесия между процессами ре- и деминерализации. В нарушении этого баланса ключевым является чрезмерное количество зубного налета и распространенный фактор риска курение 19%, вследствие происходит возникновение заболеваний

Цель исследования. Изучить роль налета и ротовой жидкости в поддержании гомеостаза полости рта, оценить влияние курения на развитие стоматологических заболеваний и оценить эффективность современной профилактики

Материалы и методы. Непосредственное годовое динамическое наблюдение за 20 пациентами: фотопротоколы каждые 4 месяца, отчеты по гигиене полости рта и показатели гигиенических индексов на каждом приеме.

Результаты и их обсуждение. Ротовая жидкость как среда гомеостаза выполняет минерализирующую функцию. Слюна перенасыщена ионами кальция и фосфатов, что обеспечивает физиологическую реминерализацию эмали и препятствует деминерализации. В норме pH слюны варьирует от 6,4 до 7,4, а ее буферные системы нейтрализуют кислоты, продуцируемые микрофлорой. Метаболическая активность бактерий зубного налета приводит к продукции органических кислот. На фоне снижения буферной емкости это вызывает локальное падение pH и запускает процесс деминерализации эмали. По результатам первичного анализа 20 фотопротоколов установлено, что у обследованных пациентов отмечался повышенный уровень бактериальной нагрузки – индекс налёта составлял более 30% («красная зона»), из 20 пациентов 5 имеют привычку курения у таких пациентов количество налета намного больше, потому что табачный дым содержит тысячи химических соединений (никотин, смолы, аммиак, формальдегид), которые изменяют биохимический состав слюны. У курильщиков на-

блюдается снижение рН слюны (до 5,4–6,2), снижается концентрация муцина, который образывает пелликулу из-за этого большее прикрепление бактерий. В смоле табачного дыма есть липкие вещества, которые обладают хорошей адгезией, в следствии формируют пигментированный налет и быстро преобразуют его в камень. Количество налета у них составляет до 40 % и возникает склонность к риску возникновения гиперпластической реакции на хроническое повреждение (Лейкоплакия). Поэтому им требуется более тщательный уход за полостью рта в домашних условиях и посещение профессиональной гигиены раз в 3 месяца. В ходе наблюдения пациенты выполняли рекомендации врача, мной был осуществлен мониторинг результатов отчета за каждое посещение. И результат показал, что на фоне профилактики произошло снижение индекса количества налета в «желтую» (11–30) Итог вход в «зеленую зону» (0–10%). Это свидетельствует о восстановлении физиологического равновесия, снижение бактериальной нагрузки.

Выводы. Контроль налёта и правильный уход за полостью рта помогают сохранить стоматологический гомеостаз и ослабить негативное влияние курения, предотвращая развитие заболеваний. Сегодня задача стоматологии – не только лечить последствия, но и профилактировать проблемы: контролировать факторы риска и мотивировать пациентов заботиться о здоровье зубов.

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ СДВИГИ ПРИ ЭЗОФАГОГАСТРОДУОДЕНОСКОПИИ

П.А. Дикарев

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

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

Актуальность. Эзофагогастродуоденоскопия (ЭГДС) остается «золотым стандартом» диагностики заболеваний верхних отделов желудочно-кишечного тракта. Несмотря на минимальную инвазивность, проведение эндоскопии сопряжено с комплексным воздействием на организм: от механического растяжения стенок органа до психоэмоционального стресса. Существующие клинические рекомендации детально регламентируют технику выполнения и профилактику осложнений, однако патофизиологические последствия самого вмешательства – изменение моторики, секреции и ве-

гетативной регуляции – часто остаются на периферии внимания клинициста.

Цель. Провести анализ актуальных клинических рекомендаций по ЭГДС и систематизировать данные о влиянии эндоскопического вмешательства на моторно-эвакуаторную функцию, кислотообразование и вегетативный статус желудка.

Материалы и методы. Выполнен обзор российских клинических рекомендаций (по ключевым словам: гастроскопия, подготовка, ведение, осложнения) за период 2019–2024 гг. А так же был сделан уклон на личный опыт, а так же опыт клинических баз в Новосибирске. Проведен анализ литературных данных о физиологических сдвигах при эндоскопии: изменение интрагастрального давления, влияние инсuffляции воздуха на моторику (антро-дуоденальная координация), вегетативные реакции (ЧСС, вагусный тонус) в ответ на дилатацию пилорического отдела.

Результаты и обсуждение. Обзор рекомендаций показал высокую унификацию подходов к предпроцедурной подготовке (применение пеногасителей, анестезия ротоглотки) и стандартам осмотра. Однако физиологические эффекты самой процедуры вариабельны. Выявлен феномен постинсuffляционнойдисмоторики: растяжение желудка CO₂ (или воздухом) вызывает рефлекторное угнетение пропульсивной перистальтики, что субъективно воспринимается пациентами как чувство тяжести и вздутия, сохраняющееся до 2–3 часов после вмешательства. А так же нарушения вызванные нарушением целостности при прохождении нижнего пищеводного и пилорического сфинктеров. Вместо физиологического порционного пассажа содержимого, инсuffляция приводит к стойкому раскрытию пилорического канала и зиянию кардии, что нарушает целостность сфинктерного аппарата и запускает патологические висцеро-висцеральные рефлексы, сопровождающиеся изменением вагусного тонуса и ЧСС.

Выводы. Эндоскопия желудка, являясь диагностически необходимой процедурой, индуцирует транзиторные, но клинически значимые изменения физиологии желудка (угнетение моторики, вегетативные сдвиги), что подтверждает важность включения в постпроцедурные рекомендации мероприятий по коррекции моторики и дискомфорта.

ОЦЕНКА ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ПОТЕРЬ У СТУДЕНТОВ НГМУ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ

Е.С. Кожемякина

*Научный руководитель: старший преподаватель И.Ф. Крылова
Кафедра нормальной физиологии и основ безопасности жизнедеятельности,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность: в процессе обучения головной мозг затрачивает большое количество энергии. Энергия необходима для памяти, обучения и всех процессов организма. Неправильное функционирование клеток мозга ухудшает его когнитивные способности, нарушает память. Известно, что употребление токсичной, бедной полезными веществами пищи приводит к накоплению свободных радикалов в организме, которые нарушают работу митохондрий в клетках. В результате чего они перестают вырабатывать достаточное количество энергии, организм начинает болеть, что плохо сказывается на обучении.

Материалы и методы исследования: для определения энергетических потерь использовали опросник Марка Хаймана. Анкета состоит из 13 пунктов – суждений, с которыми либо соглашаются, либо нет. По каждому пункту анкеты испытуемые должны выбрать ответ «да» или «нет». Каждый ответ «да» в соответствии и инструкцией Марка Хаймана оценивался в 1 балл. Если количество ответов «да» превысило 4 балла, то это означало высокие энергетические потери, если меньше, то незначительные. Отдельно выделили утверждения: «У меня хроническая или продолжительная усталость», «У меня проблемы со сном», «У меня проблемы с концентрацией и памятью», «Я переедаю». Опрос проводился в начале декабря. Это период времени, когда семестр уже заканчивается, студенты готовятся к зачетам и экзаменам. Студентам предоставлен был выбор: обозначить себя или отвечать анонимно.

Результаты: в исследовании принял участие 241 студент 18–25 лет (2 курс стоматологического факультета и 2 курс лечебного и педиатрического факультета).

Среди студентов стоматологического факультета высокие энергетические потери отметили 54,7% студентов, а лечебного и педиатрического факультета 50,6%. Ответы на утверждение «У меня хроническая или продолжительная усталость» распределились следующим образом: у студентов стоматологического факультета с незначительными потерями 5,9%, со значительными потерями 75,6%. У студентов лечебного и педиатрического факультета с незначительными потерями 18,3%, со значительными потерями 83,3%.

Ответы на утверждение «У меня проблемы с концентрацией и памятью» распределились следующим образом: у студентов стоматологического факультета с незначительными потерями 26,5%, со значительными потерями 68,3%. У студентов лечебного и педиатрического факультета с незначительными потерями 24,4%, со значительными потерями 81%.

Ответы на утверждение «У меня проблемы со сном», распределились следующим образом: у студентов стоматологического факультета с незначительными потерями 35,3%, со значительными потерями 85,4%. У студентов лечебного и педиатрического факультета с незначительными потерями 35,4%, со значительными потерями 76,2%.

Ответы на утверждение «Я перепадаю», распределились следующим образом: у студентов стоматологического факультета с незначительными потерями 5,9%, со значительными потерями 54,8%. У студентов лечебного и педиатрического факультета с незначительными потерями 15,9%, со значительными потерями 26,2%.

Вывод: по результатам исследования можно сделать вывод, что среди студентов медицинской специальности преобладает достаточно высокий уровень энергетических потерь, что связано с высокой нагрузкой и снижением качества многих аспектов жизни. По общим результатам уровень энергетических потерь преобладает у студентов стоматологического факультета. Если смотреть на отдельные утверждения, то потери, связанные с хронической усталостью и снижением концентрации, дают высокие показатели среди студентов педиатрического и лечебного факультетов. У студентов стоматологического факультета высокий процент потерь связан с недостатком сна и перепадом.

ОЦЕНКА *IN VIVO* РАДИОЗАЩИТНЫХ СВОЙСТВ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ ИЗ ВЫСШИХ БАЗИДИАЛЬНЫХ ГРИБОВ МЕТОДОМ СВГ НА МОДЕЛИ ОСТРОЙ ЛУЧЕВОЙ БОЛЕЗНИ ПРИ ПЕРОРАЛЬНОМ И ВНУТРИБРЮШИННОМ СПОСОБАХ ПРИМЕНЕНИЯ

А.А. Литвинова¹, А.К. Шишкина¹, Ю.Д. Зарубина¹,
Т.А. Яшина¹, 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,

¹Новосибирский медицинский государственный университет,

²Федеральное бюджетное учреждение науки государственный научный
центр вирусологии и биотехнологии «Вектор», Новосибирск

³Научный институт органической химии СО РАН им. Н.Н. Ворожцова,
Новосибирск

Актуальность. Анализ современного фармацевтического рынка препаратов для терапии острой лучевой болезни (ОЛБ) свидетельствует о необходимости расширения существующего арсенала лекарственных средств. В связи с этим, разработка биологически активных соединений на основе природного сырья, в частности чаги (*Inonotus obliquus*), представляет собой перспективное направление, способное восполнить пробелы в лечении радиационных поражений.

Цель. Провести сравнительную оценку *in vivo* эффективности радиозащитных свойств биологически активного препарата из природного сырья чаги *Inonotus obliquus*, гриб коровник, белый гриб при пероральном и внутрибрюшинном введении на примере модели острой лучевой болезни с использованием метода определения среднего времени гибели экспериментальных животных.

Материалы и методы. Объектом исследования послужили 160 неинбредные мыши (порода ICR) массой 16–22 г в возрасте 30–45 суток, включая особей обоего пола. Экспериментальных животных разделили на 8 групп: группа №1 – контрольная, необлученная и не леченая; группа № 2 – контрольная, облученная и не леченая; группа № 3 и № 4 – опытная, облученная, получившая *per os* по 4 и 20 мг меланина в суспензии 4 мг белого гриба, соответственно; группа № 5 и № 6 – опытная, облученная, получившая внутрибрюшинно 4 мг и 20 мг меланина, соответственно; группа № 7 и № 8 – опытная, облученная, которым за 40 минут до облучения ввели внутрибрюшинно по 4 и 20 мг меланина, соответственно.

Облучение мышей проводили на лабораторной системе для микрооблучения Precision X-RAD 320 (USA). Поглощенная доза рентгеновского из-

лучения составила 9 Гр при мощности потока 2,5 Гр/мин. Ежедневно оценивали следующие показатели: массу тела, пищевое поведение (аппетит) и общую двигательную активность животных.

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 в группах мышей № 3 и № 4 составило $5,0 \pm 0,35$ и $6,9 \pm 0,8$ суток, соответственно. У мышей групп № 2, № 5 – № 8 СВГ было в диапазоне 2,7–3,3 суток.

Выводы. Введение мышам перорально меланина, совместно с суспензией белого гриба, после облучения, продемонстрировало наличие у меланина гриба чаги *Inonotus obliquus* наличие *in vivo* радиозащитных свойств. Пятикратное увеличение содержания меланина в применяемой *per os* дозе препарата способствовало достоверному увеличению СВГ животных после получения ими абсолютно смертельной поглощенной дозы облучения.

ОЦЕНКА *IN VIVO* РАДИОЗАЩИТНЫХ СВОЙСТВ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ ИЗ ВЫСШИХ БАЗИДИАЛЬНЫХ ГРИБОВ НА МОДЕЛИ ОСТРОЙ ЛУЧЕВОЙ БОЛЕЗНИ ПРИ ПЕРОРАЛЬНОМ СПОСОБЕ ПРИМЕНЕНИЯ

А.А. Литвинова¹, А.К. Шишкина¹, Ю.Д. Зарубина¹, Т.А. Яшина¹,
А.А. Ставская¹, И.Ф.Петровская², М.А. Мельченко³

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

¹*Кафедра нормальной физиологии и основ безопасности жизнедеятельности,
Новосибирский медицинский государственный университет,*

²*Федеральное бюджетное учреждение науки государственный научный
центр вирусологии и биотехнологии «Вектор», Новосибирск*

³*Научный институт органической химии СО РАН им. Н.Н. Ворожцова,
Новосибирск*

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, Израилем и США на театре

военных действий, соответственно, в зоне СВО и против Ирана, 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 методом СВГ на примере модели острой лучевой болезни с использованием перорального метода применения.

Материалы и методы. В опыте участвовало 100 неинбредных мышей породы ICR обоих полов, весом 16–22 гр., возрастом 30–45 дней. Мышей разделяли на 6 групп: группа № 1 – контрольная, необлученная и не леченая; группа № 2 – контрольная, облученная и не леченая; группа № 3 – опытная, облученная, получившие *per os* по 4 мг суспензии белых грибов; группа № 4 – опытная, облученная, получившие *per os* по 4 мг суспензии черных грибов (гриб коровник); группа № 5 – опытная, облученная, получившие *per os* по 4 мг суспензии белых грибов и по 4 мг меланина; группа № 6 – опытная, облученная, получившие *per os* по 4 мг суспензии белых грибов и по 20 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 в группах мышей № 5 и № 6 составило $5,0 \pm 0,35$ и $6,9 \pm 0,8$ суток, соответственно. У мышей групп № 2 – № 4 СВГ было в диапазоне 2,7–3,3 суток.

Выводы. Введение мышам перорально меланина, совместно с суспензией белого гриба, после облучения, продемонстрировало наличие у меланина гриба чаги *Inonotus obliquus* наличие *in vivo* радиозащитных свойств. Пятикратное увеличение содержания меланина в применяемой *per os* дозе препарата способствовало достоверному увеличению СВГ животных после получения ими абсолютно смертельной поглощенной дозы облучения.

ОЦЕНКА *IN VIVO* РАДИОЗАЩИТНЫХ СВОЙСТВ МЕЛАНИНА ИЗ ГРИБА ЧАГИ НА МОДЕЛИ ОСТРОЙ ЛУЧЕВОЙ БОЛЕЗНИ ПРИ ВНУТРИБРЮШИННОМ СПОСОБЕ ПРИМЕНЕНИЯ

А.А. Литвинова¹, А.К. Шишкина¹, Ю.Д. Зарубина¹,

Т.А. Яшина¹, 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,

¹Новосибирский медицинский государственный университет,

²Федеральное бюджетное учреждение науки государственный научный центр вирусологии и биотехнологии «Вектор», Новосибирск

³Научный институт органической химии СО РАН им. Н.Н. Ворожцова, Новосибирск

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, Израилем и США на театре военных действий, соответственно, в зоне СВО и против Ирана, возникает необходимость поиска новых радиозащитных средств населения, персонала радиационно-опасных объектов и личного состава ВС Российской Федерации.

Цель. Провести оценку *in vivo* радиозащитных свойств меланина из гриба чаги методом СВГ на примере модели острой лучевой болезни при внутрибрюшинном способе применения.

Материалы и методы. В опыте участвовало 120 неинбредных мышей породы ICR обеих полов, весом 16–22 гр., возрастом 30–45 дней. Мышей разделяли на 6 групп: группа № 1 – контрольная, необлученная и не леченая; группа № 2 – контрольная, облученная и не леченая; группа № 3 – опытная, облученная, которым за 40 минут до облучения ввели внутрибрюшинно по 4 мг меланина; № 4 – опытная, облученная, которым после облучения ввели внутрибрюшинно по 4 мг меланина; группа № 5 – опытная, облученная, которым за 40 минут до облучения ввели внутрибрюшинно по 20 мг меланина; группа № 6 – опытная, облученная, которым после облучения ввели внутрибрюшинно по 20 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 в группах мышей составило: группа № 3 – $4,9 \pm 0,4$; группа № 4 – $4,0 \pm 0,2$; группа № 5 – $2,4 \pm 0,9$; группа № 6 – $2,0 \pm 0,6$ суток, соответственно. В контрольной группе № 3 – $3,3 \pm 0,3$ суток.

Выводы. Введение мышам меланина в дозе 4,0 мг внутривентрально до облучения и после облучения, продемонстрировало наличие у меланина гриба чаги *Inonotus obliquus* наличие *in vivo* радиозащитных свойств. Применение внутривентрально пятикратно увеличенной дозы меланина до облучения и после облучения не привело к повышению среднего времени до гибели у экспериментальных животных в сравнении с контрольной группой животных № 2.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЛЕЧЕБНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ МАЗЕЙ НА ОСНОВЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ ИЗ БАЗИДИОМИЦЕТОВ НА МОДЕЛИ ГЛУБОКИХ ОЖОГОВ У КРЫС

А.А. Литвинова¹, А.К. Шишкина¹, Ю.Д. Зарубина¹,
Т.А. Яшина¹, 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,

¹Новосибирский медицинский государственный университет,

*²Федеральное бюджетное учреждение науки государственный
научный центр вирусологии и биотехнологии «Вектор», Новосибирск*

*³Научный институт органической химии СО РАН им. Н.Н. Ворожцова,
Новосибирск*

Актуальность. Лечение глубоких термических ожогов сопряжено с высокими экономическими затратами ввиду длительности госпитализации и необходимости проведения реконструктивных вмешательств. В связи с этим, поиск и разработка эффективных методов стимуляции репаративных процессов, позволяющих сократить сроки эпителизации ран, являются важной медико-социальной задачей, способствующей снижению финансовой нагрузки на систему здравоохранения.

Цель. Провести сравнительную оценку лечебной эффективности экспериментальных мазей на основе меланина из природного сырья чаги *Inonotus obliquus* и суммарного комплекса полисахаридов из гриба вешенки простой *Pleurotus ostreatus*.

Материалы и методы. Экспериментальные мази в качестве мазовой основы содержала сплав ПЭГ 400 и 1500 в пропорции 4:1. При изготовлении мази на основе меланина в жидкий охлажденный сплав (35–40 °С) полиэтиленоксидов были внесены из расчета 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. При изготовлении мази на основе полисахаридов в жидкий охлажденный сплав (35–40 °С) полиэтиленоксидов были внесены из расчета на 100 г мази следующие компоненты: цефтриаксон 595 мг, растворенный в 2,64 раствора лидокаина 10% и растворенный в дистиллированной воде (2,64 мл) полисахарид 742 мг. Готовые мази имели сметанообразную массу. Мази расфасовывали в контейнеры по 120 мл и хранили при температуре 4–8 °С. Термический ожог кожи III-A – III-B степени моделировали на 30 крысах-самцах популяции Wistar массой 177–237 г. После нанесения ожога через сутки иссекали струп, раны обрабатывали 3% раствором перекиси водорода. Крыс разделили на 2 группы: группа № 1 – опытная, леченная мазью на основе меланина, группа № 2 – опытная, леченная мазью на основе полисахаридов. 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. Через каждые трое суток у экспериментальных животных определяли массу тела и отбирали пробы для гистоморфологического изучения ожоговой раны.

Результаты и их обсуждение. При лечении мазью на основе меланина полное заживление ран у животных произошло на 39 сутки, а при лечении мазью на основе полисахаридов полное заживление ран у животных произошло на 42 сутки.

Выводы. Экспериментальная мазь на основе меланина из природного сырья чаги *Inonotus obliquus* не является токсичной для опытных животных, обладает выраженными противовоспалительными свойствами и в значительной мере опережает по скорости заживления ран мазь на основе суммарного комплекса полисахаридов из гриба вешенки простой *Pleurotus ostreatus* на 3 дня.

РОЛЬ ОБМЕНА ЖИДКОСТИ В СИНОВИАЛЬНЫХ ОБОЛОЧКАХ СУСТАВОВ

А.И. Майков, Г.А. Сухов, Н.А. Кобелев

Научный руководитель: к.м.н., доцент В.Ю. Дружинин

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

Актуальность. В современном мире крайне большое распространение имеют заболевания суставов. ВОЗ проанализировали распространенность остеоартрита в 204 странах с 1990 по 2020 год. В 2020 году распространенность заболевания по всему миру составила 7,6%, а общее число случаев выросло на 132,2%. Одной из причин данного заболевания может быть синовит – воспаление синовиальной оболочки и нарушения обмена синовиальной жидкости в суставе, осуществляющую трофику суставного хряща. Именно поэтому важно знать особенности строения и функционирования синовиальных оболочек, которым уделяется мало времени в образовательном процессе.

Цель исследования. Изучить особенности функционирования синовиальных оболочек суставов и обмен синовиальной жидкости в них.

Материалы и методы исследования. Работа с информационной базой elibrary и Интернет-ресурсами.

Результаты исследования. В синовиальной оболочке (СО) выявлен четко выделяющийся покровный слой, непосредственно прилежащий к нему коллагеново-эластический слой и глубокий коллагеново-эластический слой. Покровный слой представляет собой пласт соединительной ткани, содержащий преимущественно синовиоциты, основное вещество и кровеносные капилляры, не имеет базальной мембраны. СО выполняет барьерную, фильтрационную и секреторную функции. Являясь производным плазмы крови, синовиальная жидкость (СЖ) имеет сходный с ней состав, но наряду с водой, липидами, белками содержит, во-первых, гиалуроновую кислоту (ГУК), обеспечивающую ее псевдоупругие свойства, и, во-вторых, смесь эфиров холестерина, обладающих свойствами термотропных жидкокристаллических соединений, что обеспечивает её уникальные свойства. СЖ обеспечивает рекордно низкий коэффициент трения (0,002–0,01) в здоровом суставе за счет формирования жидкокристаллической смазочной пленки толщиной 1,5–2 мкм. Помимо локомоторной, она выполняет функцию транспортной среды, участвуя в интенсивных процессах массообмена между содержимым сустава и сосудистыми руслами организма, совершает трофическую функцию, обеспечивая клеточное питание и регулируя жизнедеятельность всех тканей сустава, прежде всего, хрящей. Также ферменты и

клетки СЖ защищают синовиальную среду от чужеродных клеток и токсинов, проникающих в сустав. Ультрафильтрация плазмы через стенки капилляров СО происходит под контролем гидростатического давления. При воспалительных и дистрофических заболеваниях (артриты, артрозы) происходит деполимеризация ГУК, снижение вязкости и изменение клеточного состава СЖ (лейкоцитоз, появление рагоцитов). Изменения физико-химических параметров СЖ (цвет, прозрачность, муциновый сгусток) служат диагностическими маркерами нозологической формы заболевания.

Заключение. Синовиальная оболочка имеет решающее значение в функционировании сустава, уменьшая трение между суставными поверхностями, и обеспечивая питание суставного хряща. Изменения состава синовиальной жидкости является важным диагностическим маркером ряда заболеваний, таких как вторичный остеоартрит.

ВЛИЯНИЕ ИНТЕРЛЕЙКИНА-6 НА ПЛОТНОСТЬ АДЕНОЗИНОВЫХ РЕЦЕПТОРОВ В ГИППОКАМПЕ

Е.О. Мантурова

Научный руководитель: С.О. Вечкапова

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

Актуальность. В ликворе и в ткани мозга интерлейкин-6 (ИЛ-6) в норме присутствует в очень низких концентрациях, обычно на уровне единиц–десятков пг/мл. Однако при любых выраженных нейровоспалительных и нейродегенеративных процессах его уровень может значительно повышаться. Также из литературы известно, что ИЛ-6 повышает экспрессию и усиливает функциональную активность аденозиновых рецепторов в нейрональных и глиальных структурах, влияя на синаптическую передачу и нейропротективные механизмы при гипоксии и эксайтотоксичности. Также аденозиновые рецепторы являются одной из основных мишеней кофеина. Таким образом изучение влияния ИЛ-6 на плотность и функциональную активность аденозиновых рецепторов является актуальным для понимания регуляции синаптической пластичности и возбудимости мозга при нейровоспалительных и нейродегенеративных заболеваниях.

Целью работы было экспериментально проверить, как изменится эффективность синаптической передачи в срезах гиппокампа мыши после инкубации с экзогенным ИЛ-6 при добавлении в раствор кофеина.

Материалы и методы. Электрофизиологические эксперименты прово-

дили на срезах гиппокампа двухмесячных самцов мышей линии ICR. Извлечённый после декапитации мозг переносили в охлажденный до 0–4 °С аэрированный (95% O₂, 5% CO₂) физиологический раствор. Поперечные срезы гиппокампа (толщиной 300–350 мкм) помещали в проточную (1,5 мл/мин, 30–31 °С) камеру, физиологический раствор насыщался карбогеном и содержал (в мМ): NaCl – 129; KCl – 2,25; CaCl₂ – 2,4; MgSO₄ – 2,5; NaHCO₃ – 26; KH₂PO₄ – 1,2; глюкоза – 10; pH 7,4. Для стимуляции и регистрации использовали внеклеточные стеклянные микроэлектроды, заполненные физиологическим раствором. Стимулирующие электроды располагали в stratum radiatum (около сочленения CA1 и CA2 полей гиппокампа), где проходят коллатерали Шаффера; регистрирующий – в stratum pyramidalis поля CA1, на телах пирамидных нейронов. В результате электрической стимуляции регистрировался популяционный спайк (п-спайк), который отражает суммарный потенциал действия пирамидных нейронов, расположенных под регистрирующим микроэлектродом.

Результаты и их обсуждение. Одну группу срезов (n=8) инкубировали в физиологическом растворе с добавлением ИЛ-6 (5 нг/мл) в течение 5 часов. Вторая (контрольная) группа срезов (n=8) это же время инкубировали в растворе без добавления кофеина. Длительная инкубация срезов с ИЛ-6 не оказывала влияние на величину п-спайков пирамидных нейронов. После инкубации к срезам обеих групп добавляли кофеин-бензоат натрия (10 мМ). У срезов, предварительно инкубированных с ИЛ-6, отмечено достоверное снижение амплитуды п-спайков пирамидных нейронов поля CA1 на фоне действия кофеина по сравнению с контрольной группой.

Выводы. Продолжительная инкубация срезов с ИЛ-6 приводит к снижению амплитуды ответов на фоне действия кофеина по сравнению с контрольной группой. Полученные данные свидетельствуют, что аденозиновые рецепторы и цитокин ИЛ-6 участвуют в регуляции синаптической пластичности гиппокампа. Если ИЛ-6 увеличивает плотность аденозиновых рецепторов, то эффекты кофеина на возбудимость, внимание, сон/бодрствование и пластичность могут значительно меняться при нейродегенеративных заболеваниях.

ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТОВ «ФЕРРУМ-ЛЕК» И ПАРОКСЕТИНА НА ПОВЕДЕНИЕ МЫШЕЙ ЛИНИИ BALB/C СО СНИЖЕННОЙ АКТИВНОСТЬЮ ТРИПТОФАНГИДРОКСИЛАЗЫ 2

А.И. Рыбакова

Научные руководители: В.С. Евсюкова, П.Д. Комлева

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

Актуальность: Фермент триптофангидроксилаза2 (ТРН2) катализирует лимитирующую стадию в синтезе серотонина в мозге. Экспериментально было доказано, что ионы двухвалентного железа помимо каталитической функции, выполняют шаперонную функцию, то есть стабилизируют 3D структуру каталитического центра фермента (Комлева, 2024). Нарушения работы серотониновой системы мозга ассоциированы с серьезными психопатологиями. Основной метод лечения, на данный момент – применение селективных ингибиторов обратного захвата серотонина (СИОЗС), но это не во всех клинических случаях является эффективным. На данный момент стоит острая проблема в поиске новых терапевтических стратегий. Линия мышей Balb/c характеризуется низкой активностью ТРН2. Была выдвинута гипотеза, что ионы Fe^{2+} в комплексе с антидепрессантами будут оказывать влияние на время неподвижности в тесте принудительного плавания, которое традиционно ассоциировано с депрессивно-подобным поведением.

Цель исследования: оценить влияние сочетанного введения препаратов «Феррум Лек» и пароксетина на поведение мышей в тестах принудительного плавания и открытого поля.

Материалы и методы. Эксперимент проводили на половозрелых самцах мышей линии Balb/c ($n=60$). Животных поделили на 6 экспериментальных групп. Половина мышей получала внутримышечно физиологический раствор (группы 1, 2, 3) или «Феррум Лек», 30 мг/кг с витаминами B_1 8 мг/кг и B_{12} 0,08 мг/кг (группы 4, 5, 6) в течение 8 дней. Витамины использовали для повышения усвояемости железа. На 8 день внутрибрюшинно вводились пароксетин или физ. р-р, за 30 минут до теста принудительного плавания. Группы 1 и 4 получали физ. р-р; 2 и 5 – пароксетин, 1.25 мг/кг; 3 и 6 – пароксетин, 2.5 мг/кг. На следующий день мышей тестировали в открытом поле и выводили из эксперимента. Образцы мозга были отобраны для проведения дальнейших исследований.

Результаты и их обсуждения. Не обнаружено влияния фактора «пароксетин» на время неподвижности в тесте Порсолта ($F_{2,53}=2,75$, $p>0,05$). Показано, что острое введение пароксетина не влияет на время неподвижно-

сти мышей линии Balb/c, получавших физ. р-р в течение 8 дней ($p=0,376$; $p=0,719$ для доз 1.25 и 2.5 мг/кг соответственно). Обнаружено влияние фактора «железо» на данный показатель ($F_{1,53}=6,49$, $p=0,014$). Выявлено взаимодействие факторов «железо» х «пароксетин» ($F_{2,53}=3,79$, $p=0,029$). Было показано, что сочетанное введение препаратов пароксетина в дозе 2.5 мг/кг с «Феррум Лек» и витаминами В₁ и В₁₂ достоверно увеличивает время неподвижности мышей линии Balb/c в тесте принудительного плавания, по сравнению с контрольной группой (1) ($p=0,002$). Пароксетин в дозе 2.5 мг/кг увеличивал время неподвижности мышей, получавших «Феррум Лек» ($p=0,001$), по сравнению с группой 4. Не было выявлено достоверных различий между экспериментальными группами по показателям пройденного пути, времени в центре и доле исследованной площади арены в тесте «Открытое поле».

Выводы. Однократное введение пароксетина на фоне введения препарата «Феррум Лек» с витаминами В₁ и В₁₂ в течение 8 дней увеличило время неподвижности мышей линии Balb/c со сниженной активностью фермента ТРН2 в тесте принудительного плавания, но не повлияло на двигательную и исследовательскую активность в тесте «Открытое поле».

ИСТОРИЯ ОТКРЫТИЯ ЭНДОГЕННЫХ ОPIOИДОВ И ИХ РЕЦЕПТОРОВ

Я.Р. Хаврова

Научный руководитель: к.м.н., доцент В.Ю. Дружинин

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

Актуальность: открытие эндорфинов и опиоидных рецепторов стало революцией в нейрофизиологии, объяснив, как организм самостоятельно регулирует боль и удовольствие. Знание истории этого открытия необходимо для понимания механизмов стресса, обезболивания и развития аддикций.

Цель исследования: описать вклад ученых в открытие опиоидных рецепторов и эндогенных опиоидов.

Материалы и методы исследования: работа с информационной базой PubMed и Internet-ресурсами.

Результаты исследования: история открытия опиоидной системы началась в 1804 году, когда немецкий химик-фармацевт Фридрих Сертюрнер

(Friedrich Wilhelm Adam Sertürner, 1783–1841) выделил из опия алкалоид морфий (позже ставший “морфином” по предложению Жозефа Гей–Люссака (Joseph Louis Gay-Lussac, 1778–1850). В 1832 году французский химик Пьер–Жан Робик (Pierre Jean Robiquet, 1780–1840) выделил кодеин. Однако механизм действия этих веществ более полутора веков оставался загадкой.

Ключевой прорыв произошел в 1973 году: аспирантка Университета Джонса Хопкинса Кэндис Перт (Candace Pert, 1946–2013) под руководством Соломона Снайдера (Solomon Halbert Snyder, 1938 – н.в.) использовала меченый тритием агонист морфина 3Н-налоксон, что позволило визуализировать его места связывания в тканях центральной и периферической нервной системы крыс. Этот эксперимент доказал существование специфических опиоидных рецепторов.

Открытие рецепторов логично вело к поиску их эндогенных лигандов. В 1975 году ученые Джон Хьюз (John Hughes, 1942 – н.в.) и Ханс Костерлиц (Hans Walter Kosterlitz, 1903–1996) проверили на опиатную активность экстракты свиного мозга, а затем выделили из них вещества пептидной природы, проявившие наибольшую активность и получившие название энкефалины. Позже были открыты – эндорфины и динарфины. Было установлено, что они выполняют роль нейромедиаторов и нейромодуляторов: влияют на восприятие боли, регуляцию настроения, чувство голода и мотивацию.

Ханс Костерлиц также впервые обнаружил существование подтипов опиоидных рецепторов (μ -, δ -, κ -). Как отмечал С. Снайдер, наличие различных подтипов означает, что “один из них может снимать боль, а другой вызывать привыкание”, что открывает перспективы для создания селективных анальгетиков, не вызывающих зависимости.

В 1978 году за цикл работ по изучению природных опиатов Х. Костерлиц, С. Снайдер и Д. Хьюз были удостоены премии Альберта Ласкера – одной из самых престижных наград в медицине.

Исследования опиоидных рецепторов и эндорфинов заложили фундамент для понимания механизмов обезболивания и разработки новых фармакологических препаратов.

ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ МАКРОФАГОВ В РЕГЕНЕРАТИВНОЙ МЕДИЦИНЕ: ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Е.В. Хуртина, Т.О. Лещева

Научный руководитель: к.б.н., доц. И.В. Григорьев

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

Актуальность. Макрофаги обладают уникальной фенотипической пластичностью, что делает их перспективным инструментом клеточной терапии. Однако реализация этого потенциала требует решения фундаментальной проблемы: под влиянием микроокружения введенные макрофаги способны изменять свой функциональный фенотип, что нивелирует терапевтический эффект. Современные достижения генной инженерии позволяют не только контролировать поляризацию макрофагов, но и использовать их в качестве носителей для адресной доставки нанопрепаратов, что определяет актуальность разработки макрофагальных технологий для регенеративной медицины.

Цель исследования. Оценить современное состояние макрофагальной терапии, проанализировать механизмы репаративного действия макрофагов и выявить существующие ограничения, а также определить роль методов валидации клеточного продукта.

Материалы и методы. Проведен анализ актуальных публикаций в базе PubMed за последние 5 лет. Особое внимание уделено исследованиям, в которых для оценки фенотипа и функционального состояния макрофагов применялась проточная цитометрия.

Результаты и их обсуждение Ранние клинические исследования (протокол МАК) показали относительную безопасность метода: введение аутологичных макрофагов, активированных IFN γ , вызывало лишь легкие побочные эффекты. Однако эффективность против солидных опухолей оказалась нулевой. Отслеживание меченых клеток выявило их накопление в легких, печени и селезенке, но не в опухолевых очагах. Ключевой причиной провала стала фенотипическая пластичность: под влиянием микроокружения опухоли терапевтические М1-макрофаги перепрограммируются в провокационный М2-фенотип, способствующий росту новообразования. Современные доклинические исследования предлагают три пути решения проблемы. Первый – генная инженерия для «фиксации» полезного фенотипа. Например, макрофаги, экспрессирующие IFN- β , эффективно подавляли рост опухоли *in vivo*, в то время как немодифицированные клетки, наоборот, его ускоряли. Второй – использование макрофагов в качестве

«троянского коня» для доставки наночастиц. Загрузка клеток нанокристаллами с антиретровирусными препаратами (NanoART) обеспечивала длительное высвобождение лекарства в очаге воспаления (до 10 дней в модели ВИЧ). Третий – применение макрофагов в регенерации. Наиболее яркий успех достигнут при лечении легочного альвеолярного протеиноза: трансплантация генно-скорректированных макрофагов в легкие мышей привела к их полному приживлению и функционированию на протяжении года.

Выводы. Эволюция макрофагальной терапии демонстрирует, что простой активации клеток *ex vivo* недостаточно. Ключ к успеху – контроль фенотипа с помощью генной инженерии и использование макрофагов как носителей лекарств. Уникальная пластичность этих клеток, будучи главным препятствием в ранних работах, сегодня превращается в преимущество. Первые успехи в лечении легочных патологий открывают дорогу для применения макрофагов при фиброзе, диабете и нейродегенеративных заболеваниях, требуя разработки количественных методов отслеживания живых клеток в организме.

ВЛИЯНИЕ СПЕКТРАЛЬНОГО СОСТАВА СВЕТА НА ФИЗИОЛОГИЮ ПРОБУЖДЕНИЯ ПРИ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЯХ АРХИТЕКТУРЫ СНА

В.О. Штеблай

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

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

Актуальность. Просыпаться по утрам многим зачастую даётся нелегко и неохотно. Тем не менее, на физиологическом уровне более лёгкое пробуждение могут обеспечить внешние стимулы. Так с рассветом люди вступают в фазу бодрствования. Клетки сетчатки считывают такой внешний стимул, как свет, посылая в мозг сигнал для активации посредством ряда гормонов и последующих реакций. В норме процесс пробуждения регулируется супрахиазматическим ядром, получающим световую информацию преимущественно через меланопсин-содержащие клетки сетчатки с пиком чувствительности в коротковолновой (синей) зоне. Однако физиологические эффекты света среднего и длинноволнового диапазонов (зеленый, красный) изучены значительно меньше, особенно в контексте их влияния на вегетативное обеспечение и когнитивное восстановление при пробуждении. При нарушениях циркадной синхронизации и архитектуры сна стандартные ре-

акции на световые стимулы могут искажаться. Исследование того, как различные спектральные компоненты влияют на скорость нормализации ЧСС, дыхания и ясность сознания у таких субъектов, важно для разработки немедикаментозных методов коррекции пробуждения, учитывающих индивидуальную вариабельность фоточувствительности.

Цель. Оценить влияние света зеленого (500–550 нм) и красного (>600 нм) спектров на вегетативные показатели и когнитивный статус при пробуждении с признаками десинхроноза.

Материалы и методы. Проведено лонгитюдное наблюдение ($n=1$, 28 дней) в дизайне последовательного чередования этапов (AB-BA) с периодами адаптации. Длительность сна стандартизирована (5–7 ч). Этап 1 (Зеленый свет, 500–550 нм): оценка латентности пробуждения, ЧСС, сатурации (SpO_2), когнитивных функций. Этап 2 (Красный свет, >600 нм): аналогичный протокол. Оценка: Шкала одышки Борга, тесты на зрительный гнозис, фиксация перцептивных искажений.

Результаты и обсуждение. Зеленый спектр: Характеризовался пролонгированной инерцией сна (латентность полноценного пробуждения до 3–4 ч) при стабильных вегетативных показателях (ЧСС 70–80 уд./мин, одышка 3 балла). Перцептивные феномены отсутствовали. Сатурация вариабельна (90–97%). Красный спектр: Выявлена вегетативно-когнитивная диссоциация: быстрое включение вегетатики (симпатикотония: ЧСС 80–90 уд./мин, тахипноэ, одышка 5 баллов) сочеталось с отсроченным восстановлением корковых функций (преходящая зрительная агнозия, амнезия до 15, восстановление критики до 30 мин). Полученные данные демонстрируют парадоксальную реакцию на «теплый» спектр, обычно считающийся индифферентным для циркадной системы. В рамках концепции индивидуальной вариабельности фоточувствительности, у наблюдаемого субъекта световой стимул выступил как стресс-фактор, вызвав рассогласование между быстрой активацией стволовых центров и инертностью коры (феномен «раздельного пробуждения»). Отсутствие ЭЭГ-контроля ограничивает интерпретацию стадии сна, однако динамика вегетативных маркеров надежно отражает функциональную готовность к деятельности.

Выводы. Спектральный состав света модулирует не только время пробуждения, но и качество перехода между функциональными состояниями мозга. При нарушенной циркадной синхронизации возможно развитие диссоциации: вегетативное пробуждение может опережать восстановление когнитивных функций, что было зафиксировано при воздействии красного. Персонализация световых режимов для коррекции пробуждения требует учета профиля фоточувствительности.

ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

АНАЛИЗ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В КАРДИОХИРУРГИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕНИИ ГБУЗ НСО «НОВОСИБИРСКИЙ ОБЛАСТНОЙ КЛИНИЧЕСКИЙ КАРДИОЛОГИЧЕСКИЙ ДИСПАНСЕР» ПАЦИЕНТАМ С ПОКАЗАНИЯМИ К АОРТО-КОРОНАРНОМУ ШУНТИРОВАНИЮ: ОСЛОЖНЕНИЯ С ПРОГНОЗИРОВАНИЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

А.А. Аужанова, Д.С. Колесников

*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. ИБС остаётся ведущей причиной смертности и инвалидизации населения. АКШ – ключевой метод лечения пациентов с многосудистыми поражениями коронарного русла. Послеоперационные осложнения остаются проблемой, а шкала EuroSCORE II помогает предоперационно оценить риск и оптимизировать исходы.

Цель исследования. Комплексный анализ оказания медицинской помощи пациентам с ИБС, направленным на АКШ в кардиохирургическом отделении ГБУЗ НСО «НОККД» и оценка прогностической точности шкалы EuroSCORE II.

Материалы и методы. Для исследования использовались статистические данные кардиохирургического отделения ГБУЗ НСО «НОККД» за 2024–2025 гг. В работе были применены методы описательной статистики, ROC-анализа с построением ROC-кривых и расчётом площади под кривой (AUC) и аналитический метод, для обработки данных – программы MSOfficeWord 2024 и MSOfficeExcel 2024, R 4.5.2.

Результаты и их обсуждение. Рост числа операций АКШ на 61,2%: 2024 – 49, 2025 – 79. Доминирование АКШ с ИК: 82,9% → 79,7%; операций на работающем сердце: 17,1% → 20,3%. Послеоперационные осложнения

(2025): 36,7%; ведущие: неврологические □ типа – 7,6%, левожелудочковая недостаточность – 5,1%, нестабильность грудины – 5,1%; инфаркт и инсульт – 1,3% каждый. Снижение госпитальной летальности: 6,1% → 5,1% (16,4%). Превышение фактической над ожидаемой (EuroSCORE II – 2,4%) связано с ограниченным числом операций. Факторы риска: сниженная ФВ ЛЖ, объем сочетанных вмешательств, пожилой возраст, экстракардиальная артериопатия, ХОБЛ, сахарный диабет. EuroSCORE II: AUC=0,71, чувствительность – 71,4%, удовлетворительная дискриминационная способность.

Выводы. В ГБУЗ НСО «НОККД» объем высокотехнологичной помощи растёт, увеличивается доля сложных вмешательств. Послеоперационные осложнения остаются умеренными; грозные осложнения встречаются редко. Фактическая летальность снижается, оставаясь выше ожидаемой из-за малой выборки. Шкала EuroSCORE II эффективно выделяет группы риска и оправдана для предоперационной стратификации в региональном сосудистом центре.

ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОГО ПРОЕКТА «ЗДРАВООХРАНЕНИЕ» В НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ В 2021–2024 ГОДАХ: ДОСТИЖЕНИЯ, ПРОБЛЕМЫ И РИСКИ

Е.А. Безрученко

*Научный руководитель: канд. экон. наук, доцент Н.Н. Скорых
Кафедра государственного и муниципального управления,
Сибирский институт управления – филиал Российской академии
народного хозяйства и государственной службы
при Президенте Российской Федерации, Новосибирск*

Актуальность. Реализация национального проекта «Здравоохранение» в Новосибирской области в период 2021–2024 годов представляет значительный интерес в контексте региональных особенностей. Проект направлен на повышение доступности и качества медицинской помощи, снижение смертности от ключевых заболеваний и модернизацию инфраструктуры. Учет региональных рисков подчеркивает необходимость анализа достижений и проблем для оптимизации государственной политики в сфере здравоохранения.

Цель исследования. Анализ реализации национального проекта «Здравоохранение» в Новосибирской области посредством оценки достижений, проблем и рисков, а также формулирование рекомендаций по совершенствованию мероприятий.

Материалы и методы. Использованы официальные данные Министерства здравоохранения Новосибирской области, включая паспорта региональных проектов и аналитические отчеты, а также научные публикации, посвященные региональным аспектам реализации проекта. Методы включают сравнительный анализ статистических показателей, контент-анализ отчетов и оценку финансовых потоков.

Результаты и их обсуждение. В Новосибирской области за период 2021–2024 годов достигнуты основные целевые показатели национально-го проекта «Здравоохранение». Регион достиг 7 из 9 федеральных показателей. В рамках федерального проекта «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями» смертность от инфаркта миокарда снизилась с 31,4 на 100 тыс. населения в 2020 году до 26,9 в 2024 году, а от острых cerebrovascularных нарушений – с 93,0 до 79,7. По проекту «Борьба с онкологическими заболеваниями» доля злокачественных новообразований, выявленных на ранних стадиях, достигла 63%, а доля пациентов с пятилетней выживаемостью – 60%; открыто 16 центров амбулаторной онкологической помощи, что способствовало снижению одногодичной летальности до 17,3%. Модернизация первичного звена включала строительство 11 поликлиник, 11 амбулаторий и 135 фельдшерско-акушерских пунктов, закупку более 10 тыс. единиц оборудования и 722 санитарных автомобилей. Цифровизация здравоохранения обеспечила 100% взаимодействия медицинских организаций с ЕГИСЗ. Пандемия COVID-19 в 2020–2021 годах привела к приостановке профилактических осмотров и перераспределению ресурсов, что задержало выполнение некоторых мероприятий. Риски включают недостижение целевых значений из-за низких исходных показателей, недостаточную прозрачность финансирования и региональные факторы, такие как экологическая нагрузка, влияющие на заболеваемость. Региональные особенности выражаются в широком использовании механизмов государственно-частного партнерства для строительства 7 поликлиник, а также в высоком удельном весе регионального бюджета в финансировании первичной помощи (45,5%).

Выводы. Реализация национального проекта «Здравоохранение» в Новосибирской области позволила добиться положительных изменений в инфраструктуре, кадровом обеспечении, показателях смертности, однако сохраняются проблемы кадрового дефицита и риски, связанные с внешними факторами. Для минимизации рисков рекомендуется усиление внебюджетного финансирования и интеграция экологических мер в здравоохранение, что позволит повысить эффективность проекта в регионе.

ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА В ОБЩЕМЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ: ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ У ПАЦИЕНТОВ ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА

Т.Ф. Белко, И.А. Фирман

*Научный руководитель: д.м.н., профессор Л.Д. Хидирова
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Проблема тревожно-депрессивных расстройств в общей медицинской практике приобретает всё большую значимость в связи с их высокой распространённостью среди пациентов трудоспособного возраста, обращающихся к врачам первичного звена с разнообразными соматическими жалобами. Соматоформные проявления нередко маскируют аффективные нарушения, затрудняя своевременную диагностику и приводя к необоснованным диагностическим процедурам, снижению качества жизни и временной утрате трудоспособности. Госпитальная шкала тревоги и депрессии (HADS) является валидированным инструментом для скрининга эмоциональных расстройств в соматической практике.

Цель исследования. Изучить структуру и выраженность тревожно-депрессивных расстройств у пациентов трудоспособного возраста (25–60 лет), обратившихся к врачу-терапевту, в зависимости от возрастной категории.

Материалы и методы. Обследовано 265 пациентов, обратившихся за амбулаторной помощью к терапевту с различными соматическими жалобами. Согласно классификации ВОЗ, пациенты разделены на две группы: 1-я группа – молодой возраст (25–45 лет, n=115), 2-я группа – средний возраст (46–60 лет, n=150). Психосоциальный статус оценивался по шкале HADS с интерпретацией: 0–7 баллов – норма, 8–10 – субклиническая тревога/депрессия, ≥ 11 – клинически выраженная тревога/депрессия. Результаты. В группе молодого возраста (25–45 лет) распределение по уровню тревоги составило: норма – 38,3% (44 чел.), субклиническая тревога – 31,3% (36 чел.), клинически выраженная тревога – 30,4% (35 чел.). В группе среднего возраста (46–60 лет) показатели тревоги: норма – 46,0% (69 чел.), субклиническая тревога – 32,7% (49 чел.), клинически выраженная тревога – 21,3% (32 чел.). Таким образом, клинически выраженная тревога встречалась в молодой группе в 1,4 раза чаще, чем в средней (30,4% против 21,3%). При оценке депрессивного синдрома в 1-й группе получены следующие данные: норма – 75,7% (87 чел.), субклиническая депрессия – 13,0% (15 чел.), клинически выраженная депрессия – 11,3% (13 чел.).

Во 2-й группе: норма – 76,7% (115 чел.), субклиническая депрессия – 17,3% (26 чел.), клинически выраженная депрессия – 6,0% (9 чел.). Частота клинически выраженной депрессии в молодом возрасте оказалась почти вдвое выше, чем в среднем (11,3% против 6,0%). Субклинические проявления депрессии, напротив, чаще регистрировались у пациентов 46–60 лет (17,3% против 13,0%).

Заключение. Тревожно-депрессивные расстройства широко распространены среди пациентов трудоспособного возраста, обращающихся к терапевту с соматическими жалобами. В молодом возрасте (25–45 лет) достоверно чаще встречаются клинически выраженные формы как тревоги (30,4%), так и депрессии (11,3%) по сравнению с пациентами среднего возраста (46–60 лет), что обосновывает необходимость целенаправленного скрининга психо-эмоциональных нарушений именно в этой возрастной категории. Применение шкалы HADS в повседневной практике врача первичного звена позволяет своевременно выявлять пациентов, нуждающихся в психокоррекционной помощи, и оптимизировать тактику ведения.

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ КАРДИОХИРУРГИИ В АЛТАЙСКОМ КРАЕ

О.А. Беляева

Научный руководитель: к.м.н., доцент И.В. Шаляпин

Кафедра истории,

Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул

Актуальность. Большим достижением в развитии медицины второй половины двадцатого века была кардиохирургии. Сердечно-сосудистые заболевания остаются основной причиной преждевременной смерти. Внедрение хирургических способов лечения сердца позволило не только лечить болезни сердца, но и приступить к его трансплантации. Изучения истории кардиохирургии в Алтайском крае позволяет понять развитие этой области для дальнейшего улучшения кардиологической практики и научных исследований.

Цель исследования. Установить имена первопроходцев, стоявших у истоков кардио-хирургии, продемонстрировать их открытия, способствовавшие развитию медицины Алтайского края.

Материалы и методы. Теоретические методы (анализ научных и исторических источников по проблеме исследования), общенаучные методы (анализ, сравнение).

Результаты и их обсуждение. Возникновение кардиохирургии в Алтайском крае связано с именем Неймарка И.И., организатор кафедры факультетской хирургии АГМИ. Первая операция была проведена в 1957 г. В 1961 г. После поступления на кафедру госпитальной хирургии кардиохирурга Елисеева Ю.И. в отделении грудной хирургии краевой клинической больницы начали внедряться плановые операции на сердце. Следующий этап развития кардиохирургии в Алтайском крае связан с открытием краевого кардиологического диспансера, в котором собралась команда высококвалифицированных специалистов, такие как Филиппов Е.М., Карпов Ю.Н., Иванов С.Е., Косоухов А.П., Коваленко Ю.А., Гридасов В.Ф., Соломаха В.П., Козлов С.Д., Тимошников А.В., Ермолин П.А., Ананьев А.В., которые внесли значительный вклад в развитие этой области медицины. Этот важный шаг стал отправной точкой для дальнейшего развития кардиохирургической практики в регионе. За последние десятилетия кардиохирургия в Алтайском крае продолжает развиваться, внедряя новейшие технологии. Совместные усилия врачей и ученых способствовали созданию уникальных программ по обучению и подготовке новых кадров, что также сыграло важную роль в развитии кардиохирургии.

Выводы. Кардиохирургия на Алтае продолжает развиваться, открывая новые горизонты для диагностики и лечения заболеваний сердца, и каждый день приносит новые достижения, которые вносят вклад в здоровье и качество жизни людей в регионе.

ЭФФЕКТ «ВЫХОДНЫХ» И «ПРАЗДНИКОВ» В НЕОТЛОЖНОЙ МЕДИЦИНЕ

Д.В. Вдовенко, Е.В. Дрогина, А.С. Черникова

*Научные руководители: к.м.н., доцент В.В. Летагина,
старший преподаватель В.Г. Семенова*

*Кафедра общественного здоровья и здравоохранения
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Влияние выходных и праздничных дней на работу скорой медицинской помощи широко обсуждается в зарубежной литературе, но в России эта проблема изучена недостаточно. Изменение образа жизни пациентов и режима работы амбулаторного звена в нерабочие дни создает специфическую нагрузку на службу СМП. В Новосибирской области в 2026 году внедрена единая система приема вызовов, что сократило время ожидания диспетчера в 4 раза. Однако в новогодние праздники 2026 года

суточная нагрузка на бригады возросла до 2200–2300 вызовов (против 1800 в обычные дни). При сохраняющемся кадровом дефиците это требует анализа структуры вызовов и выявления проблемных зон для оптимизации работы службы.

Цель исследования. Оценить влияние дней недели и праздников на объем, структуру вызовов и логистические показатели работы бригад скорой медицинской помощи.

Материалы и методы. Проведен анонимный опрос 30 респондентов – сотрудников СМП и приемных отделений стационаров (фельдшеры, врачиреаниматологи, медицинские сестры). Анкета включала вопросы о пиковых днях нагрузки, изменении профиля пациентов, дефиците ресурсов и субъективной оценке стресса. Обработка данных выполнена методами описательной статистики.

Результаты и их обсуждение. «Эффект понедельника» подтвердили 67% респондентов, пиковая нагрузка приходится на пятницу–понедельник. Значительный рост вызовов в праздники (Новогодние, Майские) отметили 80% опрошенных. Структура вызовов трансформируется: в выходные преобладают травмы и отравления у молодых (70%), к 3–4 дню праздников – обострения хронических заболеваний у пожилых (53%). Ключевой дефицит – квалифицированный персонал (47%), а не транспорт. Закрытие поликлиник ведет к росту необоснованных вызовов (67%). Уровень стресса персонала в праздники высокий (3,4 из 5).

Выводы. Проведенное исследование подтвердило значимое влияние выходных и праздничных дней на работу службы скорой медицинской помощи, проявляющееся ростом нагрузки в пятницу, субботу, воскресенье и понедельник. Установлена трансформация структуры вызовов: в первые дни преобладают травмы и отравления у лиц молодого возраста, к исходу длительных праздников регистрируется увеличение доли обострений хронических заболеваний («эффект накопления»). Основными проблемами определены кадровый дефицит, удлинение догоспитального этапа и закрытие амбулаторного звена. Для оптимизации работы СМП необходимы усиление бригад в пиковые периоды, обеспечение круглосуточной доступности диагностики и четкие алгоритмы маршрутизации пациентов.

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ПРОХОЖДЕНИЕ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ ВЗРОСЛЫМ НАСЕЛЕНИЕМ НА ПРИМЕРЕ ПАЦИЕНТОВ ГБУЗ НСО «ГОРОДСКАЯ ПОЛИКЛИНИКА № 29»

С.А. Горбачёв, А.А. Горшанова

Научный руководитель: к.м.н., доцент, Д.В. Чебыкин

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,

Новосибирский государственный ме-дицинский университет

Актуальность. Профилактические осмотры остаются фундаментальным механизмом в борьбе с хроническими неинфекционными патологиями и предотвращения преждевременной смертности. Стратегические ориентиры федерального проекта «Развитие системы оказания первичной медико-санитарной помощи» ставят амбициозные задачи: достичь 75% охвата населения профосмотрами к 2026 году и 90% к 2030-му. Учитывая устойчивое несоответствие между плановыми и реальными показателями в Новосибирской области, особую значимость приобретает анализ препятствий и стимулов, влияющих на решение взрослого населения проходить диспансеризацию. Понимание этих факторов необходимо для повышения эффективности работы амбулаторно-поликлинического звена.

Цель исследования. Выявить основные факторы, влияющие на прохождение диспансеризации взрослым населением (на примере пациентов ГБУЗ НСО «Городская поликлиника № 29»), и определить пути повышения охвата профилактическими осмотрами в современных условиях (2026–2027 гг.)

Материалы и методы. Проведено одномоментное исследование на базе городской поликлиники № 29 методом анонимного анкетирования взрослого населения. Сбор данных осуществлялся двумя способами: при личном обращении и через электронную форму с использованием QR-кода. Объем выборки составил 280 респондентов. Для сравнения категориальных переменных применялся критерий χ^2 Пирсона, для независимых групп по возрасту – t-критерий Стьюдента. Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Исследование показало относительно высокую осведомленность граждан о своем праве на прохождение диспансеризации (78,4%). Однако почти половина опрошенных не владеет информацией о возможности взять оплачиваемый выходной для этих целей. Реальный трехлетний охват медосмотрами в нашей выборке составил 62,2%, что превышает среднеобластной уровень (55%). Анализ мотивации выявил доминирование внешних стимулов: инициативы работодателей и пригла-

шений из поликлиники. Главными причинами отказа от профилактических мероприятий названы нехватка времени, субъективное ощущение здоровья и бюрократические сложности с записью (41,7%). Наиболее желаемыми мерами со стороны пациентов являются удобный график приема и сокращение времени ожидания; информационная поддержка оказалась менее востребованной.

Выводы. Резюмируя результаты, можно утверждать, что высокая осведомленность о праве на диспансеризацию (78,4%) нивелируется слабым знанием трудовых прав. Преодоление сложившейся ситуации требует не столько наращивания информационного потока, сколько системных изменений в логистике процесса: пересмотра графика работы отделений профилактики, сокращения временных издержек пациентов и внедрения адресных коммуникаций, разъясняющих не только пользу, но и порядок прохождения осмотров с учетом трудовых гарантий.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ УРОВНЯ ЗНАНИЙ О ВИЧ-ИНФЕКЦИИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ И ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗОВ

А.А. Грудева, Т.А. Крычакова, В.Д. Мыскина

Научные руководители: к.м.н., доцент Я.В. Хмельницкая

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Несмотря на достижения в области диагностики, профилактики и лечения ВИЧ-инфекции, мифы, стигматизация и недостаточная осведомленность остаются значимыми барьерами на пути к эффективной профилактике, особенно среди молодёжи, не связанной с медициной. Сравнительный анализ уровня знаний студентов профильного и непрофильного вузов позволяет выявить пробелы и адаптировать просветительские стратегии.

Цель исследования. Оценить и сравнить уровень знаний о ВИЧ/СПИДе, источники информации и отношение к тестированию среди студентов Новосибирского государственного медицинского университета (НГМУ) и Новосибирского государственного технического университета (НГТУ).

Материалы и методы. Анонимное онлайн-анкетирование 138 студентов (72 НГМУ, 66 НГТУ) в ноябре–декабре 2025 г.

Результаты и их обсуждение. Студенты-медики (НГМУ) демонстрируют существенно более высокий уровень знаний о ВИЧ по сравнению со студентами технического вуза (НГТУ): они реже верят в мифы о бытовой

передаче (11,1% против 22,7%), лучше понимают современные концепции лечения (83,3% против 62,1%) и осведомлены о методах профилактики до-контактной и постконтактной (76,4% против 37,9%).

Критический разрыв наблюдается в практической навигации: о местах бесплатного тестирования знают 72,2% учащихся медицинского ВУЗа и лишь 31,8% технического, что напрямую влияет на частоту проверок – регулярно тестируются 34,7% и 21,2% соответственно. Источники информации также различаются: если медики опираются на лекции и врачей, то студенты НГТУ получают сведения из соцсетей и от друзей, что способствует сохранению стигмы и ложных представлений. Таким образом, даже высокий теоретический уровень знаний у будущих врачей не всегда трансформируется в регулярное тестирование, а для непрофильной молодёжи ключевой проблемой остаётся не только дефицит достоверной информации, но и низкое восприятие личного риска

Выводы. Студенты-медики демонстрируют более высокий и точный уровень знаний о ВИЧ, однако даже среди них мотивация к регулярному тестированию недостаточна. У студентов технического вуза распространены мифы, низкая осведомлённость о местах тестирования и выраженная стигматизация, что требует адаптации просветительских стратегий для непрофильной молодёжи.

ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ К РАБОТЕ С ИСКУССТВЕННЫМ ИНТЕЛЛЕКТОМ: ОЦЕНКА, АНАЛИЗ И ПЕРСПЕКТИВЫ

А.В. Жиленко, Б.А. Самохин

*Научные руководители: д.м.н., проф. В.А. Борцов,
к.э.н., доцент Е.Ю. Евсейкина*

*Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. В условиях стремительной цифровизации медицины технологии искусственного интеллекта (ИИ) становятся неотъемлемой частью современной системы здравоохранения. Использование ИИ позволяет повысить точность диагностики, сократить время принятия клинических решений и оптимизировать ресурсы медицинских учреждений.

Однако эффективное внедрение ИИ в клиническую практику невозможно без подготовки будущих врачей к работе с цифровыми технологиями. Современный медицинский специалист должен не только владеть клини-

ческими навыками, но и понимать принципы функционирования интеллектуальных систем, их возможности и ограничения.

В этой связи особую актуальность приобретает оценка уровня осведомлённости и готовности студентов медицинских вузов к использованию ИИ в профессиональной деятельности. Выявление пробелов в знаниях позволяет определить необходимость корректировки образовательных программ и разработки дополнительных учебных модулей по цифровой медицине.

Таким образом, исследование уровня знаний студентов о применении ИИ в здравоохранении является важным шагом в формировании кадрового потенциала цифровой медицины.

Цель исследования. Оценить уровень знаний студентов медицинского университета о применении ИИ в здравоохранении и определить их готовность к использованию ИИ-технологий в будущей профессиональной деятельности.

Материалы и методы. Проведено анкетирование 384 студентов НГМУ 1–6 курсов в возрастной группе 17–29 лет. Респондентам была предложена анкета, состоящая из теста на владение базовой информацией об ИИ (составлен авторами) и вопросами об отношении к новой технологии. Полученные данные были подвергнуты анализу на статистическую значимость при помощи t-критерия Стьюдента.

Результаты и их обсуждение. Средний балл за тест, состоящий из 10 вопросов составил 6,75 баллов. Самый высокий средний балл получили студенты факультета социальной работы и клинической психологии (7,31), остальные факультеты набрали примерно одинаковые баллы: лечебный – 6,61, педиатрический – 6,68, стоматологический (СПО) – 6,46. При этом различия не имеют статистической значимости ($p > 0,05$).

В своей повседневной жизни ИИ применяют 78,91% студентов. Самая высокая доля студентов, использующих ИИ на стоматологическом факультете (СПО) – 88,89%, самая низкая – на педиатрическом – 76,47%. Статистически значимых различий между студентами разных курсов по использованию ИИ не обнаружено: среди студентов 1–2 курсов ИИ пользуются 81,92% респондентов, среди обучающихся 3–6 курсов эта доля составляет 82,46%.

73,96% опрошенных обучающихся считают, что внедрение технологий на базе ИИ в систему здравоохранения приведет к улучшению качества медицинской помощи. Только 7,81% считают, что к ухудшению, и 18,23% считают, что изменений в качестве оказания медицинской помощи не произойдет.

Выводы. Проведенное исследование установило, что уровень информированности студентов о применении ИИ в здравоохранении средний. Высокая доля студентов применяют ИИ в своей повседневной жизни. Большинство опрошенных считают, что внедрение технологий на базе ИИ в систему здравоохранения приведет к улучшению качества медицинской помощи.

ОСОБЕННОСТИ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В РЕСПУБЛИКАХ РФ: БУРЯТИЯ, ТЫВА И САХА (ЯКУТИЯ)

А.Б. Забадаева, А.Е. Быстрова, Д.А. Ондар

Научный руководитель: старший преподаватель О.В. Филатова

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Согласно ст.72 Конституции РФ регулирование вопросов оказания медицинской помощи находится в совместном ведении РФ и ее субъектов. Органы власти субъектов РФ реализуют государственную политику и исполнение федерального законодательства в сфере охраны здоровья и в пределах своих полномочий принимают законы и иные нормативно-правовые акты (НПА) субъектов РФ в области здравоохранения с учетом потребностей и территориальных особенностей.

Цель исследования. Изучение нормативно-правовой базы трех субъектов РФ, регламентирующих оказание медицинской помощи и предоставление мер социальной поддержки.

Материалы и методы. В нашем исследовании использован аналитический метод. При выполнении работы анализировались материалы из доступных официальных документов и научных публикаций, изучены федеральные и региональные НПА в области здравоохранения, рассмотрены сведения государственной статистики этих регионов.

Результаты и обсуждение. Республики Тыва, Саха (Якутия) и Бурятия – это регионы с уникальными этническими особенностями, сложными климатическими (особенно в Якутии) и географическими условиями. Огромные территории, низкая плотность населения и труднодоступные населённые пункты, факторы, которые оказывают значительное влияние на организацию и оказание медицинской помощи населению республик. Несмотря на различия по площади, разную удаленность от мегаполисов, проблемы, стоящие перед здравоохранением республик похожи, что позволило нам провести их сравнение.

Ограниченная транспортная инфраструктура (отсутствие дорог, горы, сезонные переправы, зимники) создают проблемы транспортной доступности медицинской помощи. В принятых на региональном уровне НПА особое внимание уделяется развитию мобильной медицины, широко используются передвижные диагностические комплексы и выездные медицинские бригады, санитарная авиация. Активно развивается телемедицина, внедряются телемедицинские технологии для консультаций специалистов федеральных центров.

Наличие коренных народов с традиционным образом жизни, объясняет использование элементов народной медицины и необходимость разработки культурно адаптированных медицинских программ и профилактики. В ряде лечебных учреждений разработана концепция смешанного подхода, где одновременно используются привычные пациентам народные методы и современная медицина.

Во всех трех республиках остро стоит проблема заболеваемости туберкулезом и инфекционными болезнями. Проводятся профилактические мероприятия, своевременная рентгенодиагностика, информационная и просветительская работа среди населения.

Кадровый дефицит врачей и среднего медицинского персонала усугубляется из-за удалённости, сложных бытовых условий и ограниченной социальной инфраструктуры. Для снижения текучести кадров реализуются программы «Земский доктор», «Земский фельдшер». Регионы активно поддерживают повышение квалификации медиков без отрыва от работы путем выезда образовательных учреждений в республики.

Выводы. Оказание медицинской помощи в республиках Тыва, Саха (Якутия) и Бурятия характеризуется значительным влиянием географических, климатических, транспортных и кадровых факторов. Для повышения доступности и качества медицинской помощи важную роль играют развитие санитарной авиации, телемедицины, мобильных медицинских комплексов и меры государственной поддержки медицинских работников.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИСХОДНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ, ПЕРЕНЕСШИХ ВНУТРИСОСУДИСТУЮ ТРОМБОЭКСТРАКЦИЮ

В.И. Иванов, Д.Р. Эхсонов

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

Кафедра лучевой диагностики,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Острый ишемический инсульт остается одной из ведущих причин смертности и инвалидизации населения в мире. Внедрение механической тромбоэкстракции революционизировало лечение пациентов с окклюзией крупных церебральных артерий. Однако, несмотря на успехи эндоваскулярных методов, показатель летальности после тромбоэкстракции продолжает оставаться высоким и может достигать 15–30%.

Цель исследования. Выявить предикторы летального исхода у пациентов с острым ишемическим инсультом, перенесших тромбоэкстракцию.

Материалы и методы. Ретроспективное когортное исследование. Выборка 41 пациент, госпитализированных в ГБУЗ НСО ГНОКБ с клиническими признаками фокального ишемического повреждения головного мозга в период с 01.01.2025 по 30.05.2025, проснувшихся с инсультом или поздно поступивших (6–24 часа), перенесших тромбоэкстракцию по поводу ОИИ. Группы сравнения: группа 1 – летальные исходы ($n=13$); группа 2 – успешно пролеченные ($n=28$). Методы статистического анализа: для количественных показателей – U-критерий Манна–Уитни (в связи с ненормальным распределением и малым размером выборки); для категориальных переменных – точный критерий Фишера. коэффициент Крамера для оценки силы связи; уровень статистической значимости $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. Сравнивая 2 группы пациентов можно отметить прогностически значимые различия. Количественные показатели: по шкале комы Глазго пациенты с летальным исходом имели значительно более низкие баллы (7,85 vs 12,96) – выявлено достоверное различие ($p < 0,001$); шкала Рэнкина: в группе летальности все пациенты имели максимальный балл 5 – статистически значимое различие ($p = 0,038$), у лиц с успешно проведенной терапией среднее значение составило 4,79. По показателям NIHSS, возраст, ASPECTS не выявлено достоверных различий между группами. Категориальные показатели: окклюзия СМА достоверно чаще встречалась у лиц с успешно проведенной терапией (60,7% vs 15,4%, $p = 0,005$) и окклюзия ВСА чаще ассоциирована с летальным исходом (61,5% vs 28,6%), обнаружено статистически значимое различие в распределении ($p = 0,012$).

Выводы. Настоящее исследование подтверждает высокую эффективность механической тромбоэкстракции как метода реперфузии при остром ишемическом инсульте

ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ МЕДИЦИНСКОЙ ГРАМОТНОСТИ НА РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ САМОДИАГНОСТИКИ И ОТСРОЧЕННОГО ОБРАЩЕНИЯ ЗА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ

Е.А. Исаева, М.А. Генис

*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. В условиях широкого доступа населения к медицинской информации в сети Интернет и социальных сетях наблюдается рост распространенности самодиагностики и самолечения. Несмотря на потенциальные преимущества информированности пациентов, недостаточный уровень медицинской грамотности может приводить к неправильной интерпретации симптомов, ошибочной самодиагностике и отсроченному обращению за квалифицированной медицинской помощью, что может способствовать прогрессированию заболеваний, увеличению частоты осложнений и ухудшению прогноза. В связи с этим изучение взаимосвязи между уровнем медицинской грамотности и поведением пациентов при возникновении симптомов заболевания является актуальной задачей современной медицины и общественного здравоохранения.

Цель исследования. Оценить влияние уровня медицинской грамотности населения на распространенность самодиагностики и отсроченного обращения за медицинской помощью.

Материалы и методы. Анонимное онлайн-анкетирование, включающее три основных блока: оценка медицинской грамотности (валидизированный опросник HLS-EU-Q16, позволяющий разделить респондентов на группы с недостаточным, проблемным и достаточным уровнем медицинской грамотности), оценка поведения в отношении самодиагностики (вопросы, направленные на выявление частоты использования интернет-источников для самостоятельной постановки диагноза без консультации врача), оценка отсроченного обращения за медицинской помощью при появлении симптомов заболевания. В анкетировании приняли участие 75 че-

240

людей (без медицинского образования), среди которых 45 женщин и 30 мужчин в возрасте от 18 до 74 лет.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования было установлено, что недостаточный уровень медицинской грамотности выявлен у 29%, проблемный уровень – у 47%, достаточный уровень – у 24% респондентов. Анализ ответов, характеризующих распространенность самодиагностики, показал, что 73% опрошенных хотя бы иногда самостоятельно устанавливают предполагаемый диагноз на основании информации из интернет-источников. При этом 54% участников указали, что регулярно обращаются к интернет-ресурсам для интерпретации симптомов заболевания. Сравнительный анализ показал, что среди респондентов с недостаточным уровнем медицинской грамотности доля лиц, прибегающих к самодиагностике, была выше и составила 86%, тогда как среди участников с достаточным уровнем медицинской грамотности данный показатель составил 46%. При этом установлено, что респонденты с недостаточным и проблемным уровнем медицинской грамотности чаще откладывали обращение за медицинской помощью (87% и 80% соответственно) по сравнению с респондентами с достаточным уровнем медицинской грамотности (52%).

Выводы. По результатам исследования установлено, что большая часть респондентов имеет недостаточный и проблемный уровни медицинской грамотности. Низкий уровень медицинской грамотности способствует более частому обращению к самодиагностике и увеличению случаев отсроченного обращения за профессиональной медицинской помощью. Это подчеркивает необходимость повышения компетенций населения в области здоровья и внедрения профилактических образовательных программ.

ПРЕВЕНТИВНАЯ И ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННАЯ МЕДИЦИНА КАК ФАКТОР, ВЛИЯЮЩИЙ НА ТРАНСФОРМАЦИЮ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

А.В. Карманова, С.И. Усольцева

Научный руководитель: старший преподаватель С.А. Лифанова

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. В связи с Указом президента РФ вышедшего в середине 2024 года и определенными приоритетными направлениями научно-технологического развития нашей страны одним из этих направлений ста-

ло «Превентивная и персонализированная медицина, обеспечение здорового долголетия». Превентивная (или профилактическая) медицина – это направление, которое занимается выявлением факторов риска, ранней диагностикой и предупреждением хронических заболеваний еще до появления симптомов. В центре этого направления человек и его индивидуальные особенности. Для государства с одной стороны превентивная и персонализированная медицина позволит снизить огромные затраты на лечение разных заболеваний, с другой стороны она требует крупных инвестиций. Но все же в условиях повышения как инфекционных, так и хронических заболеваний, старения населения- организация и наладка работы системы превентивной и персонализированной медицины становится одним из главных факторов для повышения уровня здоровья населения и как следствие повышения экономического роста в стране.

Цель исследования: изучить факторы, влияющие на формирование системы превентивной и персонализированной медицины в настоящее время в нашей стране.

На скорое формирование системы превентивной и персонализированной медицины в России особое влияние оказывают такие факторы, как: отсутствие стандартизированных протоколов и клинических рекомендаций для многих методов превентивной медицины, а также персонализированного подхода к обеспечению здорового и активного долголетия. Множества основных и наиболее доступных широкому кругу методов превентивной медицины таких: как вакцинация, скрининговые обследования, генетическое тестирование, контроль массы тела, профилактическая фармакотерапия получили массовость, вследствие реализации, национальных проектов «Демография» и «Здравоохранение» от 7 мая 2018 года нацелены на создание условий для укрепления здоровья населения, повышение продолжительности и качества жизни, снижение заболеваемости и смертности от неинфекционных заболеваний, формирование культуры здорового образа жизни населения в целом без ведения персонализированного подхода, который все же занимает важную роль.

Подходы персонализированной медицины включают такие принципы как: принцип целевой терапии (таргетного воздействия) позволит повысить вероятность точного прогноза заболевания; принцип причинно-следственных механизмов болезни и действия лекарств позволит принимать более эффективные медицинские решения, принцип индивидуализации дозирования лекарств позволит обеспечить лекарственную безопасность и нежелательные реакции на лекарственные препараты, принцип генетического тестирования позволит разработать индивидуальные профи-

лактические стратегии для отдельного потребителя медицинских услуг. Реализация такого подхода в целом будет способствовать, более качественно добиваться, одной из национальных целей развития, определённых Указом Президента Российской Федерации, это сохранение населения, здоровья и благополучие людей. Тогда к 2030 году можно будет планировать достижение целевого показателя по повышению ожидаемой продолжительности жизни населения до 78 лет.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ БЕСПЛОДИЯ Г. НОВОСИБИРСКА И НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ДАННЫМ ГБУЗ НСО ГНОКБ

Д.А. Кексель, П.Б. Дадабаев

Научный руководитель: к.м.н., доцент. Д.В. Чебыкин

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. В современном здравоохранении и демографической стратегии России проблема бесплодия занимает одно из ключевых мест. Несмотря на совершенствование подходов к диагностике и лечению данной патологии, показатели ее распространенности остаются стабильно высокими. Данное обстоятельство диктует необходимость углубленного анализа региональных аспектов заболевания для понимания причин сложившейся ситуации.

Цель исследования. Сравнить структуру причин женского бесплодия у жительниц г. Новосибирска и Новосибирской области (НСО) по данным гинекологического отделения ГБУЗ НСО ГНОКБ.

Материалы и методы. Работа проводилась на основании данных гинекологического отделения ГБУЗ НСО «ГНОКБ» за период с 01.01.2019 по 06.03.2026 г. В исследование были включены 78 пациенток с диагнозом женское бесплодие. Работа состояла из трех этапов: 1) Контент-анализ научных публикаций, посвященных региональным особенностям структуры бесплодия и факторам, влияющим на репродуктивное здоровье городского и сельского населения. 2) Ретроспективный анализ первичной медицинской документации пациентов стационара. 3) Сравнительный анализ полученных данных между г. Новосибирск и НСО.

Результаты и обсуждение. Проанализировано 78 историй болезни пациенток с бесплодием, что составило 61,5% (n=48) пациенток из г. Но-

восибирск и 38,5% (n=30) из НСО. Средний возраст пациенток – 37 лет (13–46 лет). Обращает на себя внимание высокая частота метаболических нарушений: избыточная масса тела выявлена у 47% женщин (ожирение I степени – у 12%, II степени – у 9%). Хронические заболевания в анамнезе имели 23% пациенток, 41% женщин ранее имели беременности (указывает на значительную долю вторичного бесплодия). Сравнительный анализ структуры бесплодия показал, что ведущей причиной в обеих группах является трубный фактор: 43,75% в городе и 43,33% на селе ($p>0,05$). Второй по значимости причиной у городских жительниц явилось неуточненное бесплодие – 39,58%, что почти вдвое выше, чем на селе (20,00%), различия на границе значимости ($p=0,05$). Противоположная тенденция отмечена для других форм бесплодия: в сельской местности этот показатель составил 26,66%, что достоверно выше ($p<0,05$), чем в городе (8,33%). Статистически значимых различий по овуляторному и маточному факторам не выявлено. Мужской фактор регистрировался исключительно в городе (4,16%).

Выводы. Ведущей причиной бесплодия как у городских, так и у сельских жительниц является трубный фактор, что определяет необходимость приоритетной профилактики воспалительных заболеваний органов малого таза. Установлены статистически значимые различия: в сельской местности достоверно чаще диагностируются «другие формы бесплодия», что указывает на недостаточную верификацию точных причин и требует совершенствования диагностических возможностей в районах области. Высокий процент неуточненного бесплодия в городе при лучшей диагностической базе может свидетельствовать о большей сложности патологии у городских пациенток и наличии сочетанных факторов. Регистрация мужского фактора исключительно в городской популяции косвенно указывает на дефицит андрологической помощи в сельской местности. В общей выборке выявлена высокая частота метаболических нарушений и хронических заболеваний, что обосновывает необходимость мультидисциплинарного подхода к лечению бесплодия. Низкая реализованная репродуктивная функция в анамнезе (только 41% женщин имели беременности) подчеркивает актуальность проблемы.

ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ: ГОТОВНОСТЬ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА К УЧАСТИЮ ПРОФИЛАКТИКЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

А.В. Кириллова, Г.М. Куракин, А.А. Трубникова

Научный руководитель: д.м.н., доцент В.А. Борцов

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) – одна из ведущих причин смертности в России, и основную проблему сегодня составляют вопросы профилактики. Поведенческие привычки взрослого населения по-прежнему сопряжены с рисками, а студенты-медики, подробно изучая принципы здорового образа жизни (ЗОЖ), не всегда следуют им. При этом именно молодые специалисты – ключ к популяризации ЗОЖ и реальным знаниям о факторах риска (ФР) ССЗ, чем обусловлена необходимость формирования комплексного взгляда на проблему.

Цель исследования. Изучение готовности студентов 5 курса лечебного факультета к участию в формировании ЗОЖ населения и информированности о рисках развития ССЗ.

Материалы и методы. Анкетирование проведено осенью 2025 г. по опроснику, разработанному совместно с ГКУЗ НСО «РЦМП». Анкета включала 20 закрытых и открытых вопросов о поведенческих привычках, профилактической активности и ФР ССЗ. Проанализированы ответы 183 студентов 5 курса лечебного факультета НГМУ.

Результаты и их обсуждение. Для анкетирования было представлено 20 вопросов, касающихся здоровья, профилактических мероприятий и ФР ССЗ, предлагалось оценить состояние своего здоровья, компетентности, знаний в отношении формирования ЗОЖ. Были получены следующие данные: медиана возраста опрошиваемых составила 22 года, состояние своего здоровья чаще оценивали как хорошее (38,76%) и удовлетворительное (31,46%) по таким критериям как отсутствие жалоб (35,79%) и результатам медицинских анализов (28,16%). Несмотря на практически единогласное мнение о том, что ЗОЖ является фактором укрепления здоровья (88,83%), лишь 40 человек (22,35%) всегда соблюдают принципы здорового образа жизни, а половина респондентов вообще не принимают участие в научных конференциях по вопросам формирования ЗОЖ и никогда не посещали мероприятия профилактической направленности – 51,96% и 50,26% соответственно. В вопросе с множественным выбором о том, какие факторы влия-

ют на развитие ССЗ, менее выбираемыми стали недостаточная информированность о факторах риска развития ССЗ и нерегулярное (отсутствие) прохождения медицинского осмотра – 115 и 124 ответа (5,86% и 6,32%). Диспансеризацию в 2024–2025 гг. прошли 86,44% опрошенных. В открытом вопросе о ФР развития ССЗ, выявляемых при проведении диспансеризации, указывали такие метаболические факторы, как дислипидемия, ожирение, АГ, гипергликемия, и поведенческие – гиподинамия, наличие вредных привычек, недостаток сна и нерациональное питание. По большинству вопросов формирования ЗОЖ указывают себя компетентными 35,36% опрошиваемых, а в полной мере в себе уверенны 30,94%. При этом чаще именно в вопросах ЗОЖ в целом, питания, профилактике курения и АГ студенты считают себя более компетентными, а в профилактике профессиональных заболеваний, травматизма, несчастных случаев и инфекционной безопасности – наименее осведомленными. В целом же, подавляющее большинство студентов 5 курса лечебного факультета убеждены в достаточности знаний по формированию ЗОЖ населения (137 из 183 опрошиваемых).

Выводы. Полученные данные обосновывают целесообразность внедрения в образовательный процесс программ, формирующих личные поведенческие установки будущих врачей как условие их эффективного участия в профилактической работе с населением.

ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИЕ КОНСУЛЬТАЦИИ: ВЗГЛЯД ВРАЧА И ПАЦИЕНТА

В.Ю. Конышева

*Научный руководитель: к.м.н., доцент Д.В. Чебыкин
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Развитие телекоммуникационных технологий и их активное использование в повседневной жизни демонстрируют необходимость их внедрения и в медицину. Развитие телемедицины – важная стратегия развития здравоохранения в современных условиях.

Цель исследования. Изучить отношение врачей и пациентов к телемедицинским консультациям (ТМК).

Материалы и методы. Медико-социальное исследование методом опроса, путем анкетирования с помощью Google Forms и очного заполнения анкет.

Результаты и их обсуждение. В анкетировании приняли участие 127 человек: 61 врач и 66 пациентов. Около половины врачей (47,5%) согласились бы проводить прием в формате ТМК, однако, не предпочли бы дистанционное консультирование в будущем (70,5%), так как, по их мнению, ТМК повышают риск врачебных ошибок (74%) и снижают качество приёма (72%). Среди преимуществ телемедицины специалисты отмечают возможность консультировать пациентов из удаленных районов (64%), экономию времени (36%), снижение нагрузки (47,5%) и гибкий график (39%). Всего 15% опрошенных не видят преимуществ ТМК. Недостатками являются недоступность физического осмотра (85%), отсутствие четких регламентов (62%), технические проблемы (50%). Единые стандарты и четкое правовое регулирование, по мнению медиков, повысят эффективность ТМК (84%). Врачи согласны дистанционно расшифровывать результаты анализов без постановки диагноза (82%), выписывать льготные лекарства (66%), закрывать больничный лист (49%), но почти единогласно против проведения первичного осмотра и постановки диагноза дистанционно. Более половины опрошенных пациентов (62%) слышали о возможности ТМК. Из числа тех, кто не знаком с таким форматом, 78% старше 60 лет. Уже 27% пользовались телемедициной, а средняя оценка её качества – 4.05. Многие (46%) предпочли бы ТМК очному визиту, 20% против такого формата, 34% пока не определились. Основные преимущества для пациентов: экономия времени (62%), возможность находится в любой географической точке (39%) и задать короткий вопрос (38%) без необходимости ожидания в очереди поликлиники (56%). Почти 17% не видят никаких преимуществ, а половина опрошенных считают недостатком отсутствие личного контакта (50%) и снижение качества услуги (35%). Основные препятствия: освоение техники (26%), нестабильный интернет (24%), опасения за личные данные (21%) и риски мошенничества (8%). Доверяют ТМК – 14%, диагнозу, который поставит врач дистанционно – 27%, сомневаются в ТМК – 35%. При этом, около половины опрошенных (45,5%) скорее доверились бы дистанционному диагнозу. При этом, после очного первичного приёма большинство пациентов согласилось на повторный прием в формате ТМК (70%). Около 30% пациентов категорически не согласны с форматом дистанционных консультаций. Мнение о качестве телемедицинских консультаций разделились пополам: 56,1% считают такой формат менее качественным и повышающим риск врачебных ошибок (48,5%). Пациенты согласны на широкий спектр услуг в формате ТМК: расшифровка результатов анализов без постановки диагноза (56%), выписка льготных лекарств (48,5%), консультации по поводу хронического заболевания (44%), закрытие (38%) и продле-

ние больничного (36%), повторный осмотр врача (35%). Лишь небольшой процент опрошенных (7,5%) не выбрали бы никаких услуг дистанционно.

Выводы. Более половины врачей готовы к проведению ТМК, однако имеют некоторые опасения и четкое понимание того, какая помощь может быть оказана таким образом, чтобы не навредить пациенту. Пациенты по большей части информированы о формате телемедицинских консультаций, считают его удобным в повседневной жизни, однако, также имеют некоторые сомнения. Телемедицина имеет большие перспективы развития, однако требует системных решений для повышения доверия и эффективности. Осведомленность опрошенных о ТМК демонстрирует стремительное развитие данного типа консультации и актуальность исследования результатов внедрения в медицину.

СОВМЕЩЕНИЕ УЧЁБЫ И РАБОТЫ СТУДЕНТАМИ СТАРШИХ КУРСОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА КАК ФАКТОР РЕАЛИЗАЦИИ ЛИЧНЫХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ИНТЕРЕСОВ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАДРОВОЙ ПОТРЕБНОСТИ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

А.Д. Миллер, Е.А. Мухай

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. Совмещение обучения и трудовой занятости является распространённой практикой среди студентов старших курсов медицинских вузов. Для студентов работа в должности среднего медицинского персонала позволяет получать доход, формировать профессиональные навыки и готовиться к будущей карьере.

В то же время медицинские организации испытывают дефицит кадров, и участие студентов в работе частично компенсирует этот дефицит.

Поэтому изучение трудовой занятости студентов старших курсов важно как с точки зрения личных интересов обучающихся, так и с точки зрения системной потребности здравоохранения.

Цель исследования. Анализ трудовой занятости студентов старших курсов НГМУ в должности среднего медицинского персонала и оценка её значения для реализации личных и профессиональных интересов студентов, а также для системы здравоохранения.

Задачи:

1. Определить долю студентов 4–6 курсов НГМУ, совмещающих учебу с работой в должности среднего медицинского персонала.
2. Выявить основные мотивы трудовой занятости студентов.
3. Оценить влияние трудовой занятости на успеваемость, уровень стресса, здоровье и субъективный баланс «работа-учеба».
4. Провести статистический анализ взаимосвязей между количеством рабочих ставок, доходом, мотивацией и уровнем стресса.
5. Оценить значимость трудовой занятости студентов для удовлетворения кадровой потребности медицинских организаций региона и проанализировать отношение студентов к работе под руководством наставника.

Материалы и методы исследования. Проведение опроса среди студентов 4–6 курсов лечебного и педиатрического факультетов Новосибирского государственного медицинского университета.

Статистическая обработка данных проводилась при помощи анонимных онлайн опросов в программе «Google forms».

Результаты и их обсуждение. Трудовая занятость среди студентов-медиков старших курсов достигла практически всеобщего масштаба (85%). Большинство совмещают учебу с работой, причем каждый второй трудится на полную ставку, а основным местом работы становятся стационары. Главным мотивом для студентов выступает финансовая независимость (54,5%), тогда как клинический опыт (13,6%) и баллы для ординатуры (25%) уходят на второй план. Закон об обязательной отработке вызывает негативную реакцию из-за неверия в реальное наставничество и страха выгорания (67%).

Выводы. Подавляющее большинство студентов старших курсов совмещают учебу с работой. Большинству студентов удается сохранять приемлемый баланс между работой и учебой. Обратной стороной становится ухудшение физического здоровья и качества сна.

Для системы здравоохранения студенческий труд оказался важнейшим ресурсом: занятые преимущественно в стационарах, студенты фактически поддерживают функционирование больниц в условиях кадрового дефицита.

АНАЛИЗ ПРОМЕЖУТОЧНЫХ ИТОГОВ ФЕДЕРАЛЬНОГО ПРОЕКТА «БОРЬБА С ОНКОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ»

Е.С. Мякина, В.П. Толстокурова

*Научный руководитель: к.м.н., доц. В.В. Летягина
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Онкологические заболевания остаются одной из ведущих причин смертности населения Российской Федерации. В целях обеспечения доступности и качества медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями, внедрения современных методов диагностики и лечения в практику онкологической службы в Российской Федерации с 2019 по 2024 годы реализовывался федеральный проект «Борьба с онкологическими заболеваниями» национального проекта «Здравоохранение».

Цель исследования. Целью анализа являлась комплексная оценка результатов реализации федерального проекта «Борьба с онкологическими заболеваниями» на территории Российской Федерации в период с 2019 по 2024 год.

Материалы и методы. Материалами для исследования послужили официальные данные, содержащиеся в паспорте федерального проекта, отчетах Министерства здравоохранения РФ, Федерального фонда обязательного медицинского страхования (ФОМС), а также ведомственная статистика.

Результаты и обсуждение. Благодаря реализации мероприятий федерального проекта «Борьба с онкологическими заболеваниями» удалось достигнуть положительных трендов, характеризующих работу онкологической службы: зафиксирована устойчивая положительная динамика. Доля пациентов, живущих 5 и более лет, выросла с 54,4% до 60,1%; выявление рака на I–II стадиях увеличилось с 56,4% до 61,4%; одногодичная летальность снизилась с 22,2% до 17,3%; отмечается устойчивое снижение смертности от наиболее распространенных – видов рака (молочной железы, легких, желудка); построено 18 новых объектов, модернизировано 290 медицинских организаций, создано 569 центров амбулаторной онкологической помощи; введено в эксплуатацию более 16,5 тыс. единиц оборудования, включая 1,1 тыс. единиц «тяжелой» техники (КТ, МРТ, ускорители).

Выводы. Во многом благодаря мероприятиям данного проекта на протяжении 2019–2024 гг. удалось достичь серьезных успехов. Несмотря на рост заболеваемости, по данным за 2023 год, смертность от злокачественных новообразований по отношению к 2018 году снизилась на 2,9%. Также для диагностики, лечения и реабилитации пациентов с онкозаболевани-

ями более чем в 200 организаций поставили свыше 13 тысяч медицинских инструментов и приборов. К 2025 году благодаря господдержке в стране открыли 556 центров амбулаторной онкологической помощи. Полученный опыт и созданная база являются основой для дальнейшей реализации проекта в рамках нового этапа (2025–2030), направленного на модернизацию радиологической службы и внедрение инновационных технологий.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТОВ МЕДИЦИНСКОГО СТУДЕНЧЕСКОГО КАДРОВОГО ЦЕНТРА «ТРАЕКТОРИЯ» В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ НГМУ И НМК

М.О. Наурсбаева, Б.А. Самохин, И.О. Стрепетов

Научный руководитель: к.м.н., доцент Д.В. Чебыкин

*Кафедра общественного здоровья и организации здравоохранения,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. С 2026 года в Российской Федерации вводится единый стандарт наставничества в здравоохранении. Согласно новым нормам, выпускники медицинских вузов и колледжей приступают к выполнению профессиональных обязанностей под руководством наставников в организациях системы ОМС. Внедрение данного стандарта требует от студентов высокого уровня первичной практической готовности. Проекты МСКЦ «Траектория» выступают необходимым фундаментом адаптации: они позволяют сформировать базовые компетенции и профессиональные установки еще на этапе обучения. Это минимизирует «шок реальности» при выходе на участок и сокращает сроки адаптации молодого специалиста, обеспечивая бесшовный переход от учебы к самостоятельной практике.

Цель исследования. Провести комплексный анализ результативности проектов МСКЦ «Траектория» и научно обосновать их роль как инструмента формирования кадрового потенциала и обеспечения готовности будущих медиков к работе в системе государственного наставничества.

Материалы и методы. Проанкетировано 116 студентов и выпускников Новосибирского государственного медицинского университета (80 человек) и Новосибирского медицинского колледжа (36 человек), участвовавших в проектах МСКЦ в 2023–2025 годах, (социологический метод). Обработка полученных данных проводилась с помощью MicrosoftExcel и программы «STATISTICA» (статистический метод).

Результаты и их обсуждение. Большинство участников проектов (72,09%) заявили, что полностью довольны участием. При этом 20,93%

участников не полностью удовлетворены организацией работы. Причинами этого может являться: отсутствие обучения перед выходом на работу, отсутствие возможности поехать в желаемую ЦРБ, долгий процесс трудоустройства.

Самые большие затруднения в первые дни работы у студентов вызвали неумение работать в системе МИС (30,23%), сложности с заполнением документации (25,58%) и волнение, связанное с началом самостоятельной работы (20,93%). Вместе с тем проект помог студентам получить новые навыки: 44% студентов, не работавших ранее с МИС, научились ей пользоваться; 42% смогли научиться манипуляциям, которые не было возможности отработать во время учебной практики; 49% научились принимать быстрые самостоятельные решения. 89% обучающихся отметили, что полученный за время участия в проекте опыт помог им в дальнейшей учебе и работе. Почти четверть участников (23%) заявила, что благодаря работе в проектах Медицинского студенческого кадрового центра удалось с будущей специальностью.

Проекты МСКЦ «Траектория» позволяют студентам познакомиться с будущим местом работы и помочь с выбором медицинской организации для трудоустройства после окончания обучения: 24% участников проекта «Медкадры – в село!» заявили о своем желании после выпуска из учебного заведения трудоустроиться в ЦРБ.

Выводы. Проведенное исследование подтверждает, что деятельность МСКЦ «Траектория» является эффективным механизмом адаптации студентов НГМУ и НМК к условиям современного здравоохранения. Внедрение единого стандарта наставничества с 2026 года требует от выпускников не только теоретических знаний, но и сформированной готовности к выполнению трудовых функций на участке.

АНАЛИЗ ПОТРЕБЛЕНИЯ ПСИХОТРОПНЫХ ПРЕПАРАТОВ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ

Д.В. Павлова, О.А. Альшевская

Научные руководители: к.м.н., доцент Е.Г. Гуринович,

к.м.н., доцент В.В. Летагина

*Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. В последние годы на фоне нестабильной ситуации в России и в мире и постоянного стресса заметно выросла распространенность психических расстройств. По данным статистики, с 2020 по 2024

год первичная заболеваемость увеличилась на 18 %. Основной прирост (на 21,5 %) связан с неврозами, тревогой и депрессией. Одновременно в обществе люди перестают бояться и стесняться психологических проблем, что повышает спрос на врачебную помощь. Анализ аптечных продаж позволяет оценить влияние стресса на здоровье жителей региона и меры государственной поддержки, в частности, продаж ЖНВЛП.

Цель исследования. Изучить динамику и структуру продаж психотропных препаратов в розничной аптечной организации за период 2023–2025 гг. для объективной оценки состояния психического здоровья населения на региональном уровне.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ базы данных реализации лекарственных средств по АТХ-классификации одной из аптек г. Новосибирска за период с 01.01.2023 по 31.12.2025. В исследование включены препараты: антидепрессанты, анксиолитики, антипсихотики, нормотимики и антиконвульсанты. Критерием включения препаратов являлось их стабильное наличие в ассортименте аптечной организации и отсутствие длительных периодов дефектуры. Выполнен расчет абсолютных показателей продаж (в упаковках) и относительной динамики (темпы прироста/убыли, в %) за трехлетний период. Статистическая обработка проводилась методами описательной статистики.

Результаты и их обсуждение. Ретроспективный анализ выявил устойчивую тенденцию к увеличению потребления психотропных средств: общий прирост составил 37,61 % (с 5331 до 7336 уп.), что объективизирует рост обращаемости населения региона за психиатрической помощью. В группе анксиолитиков отмечен высокий прирост на 59,51 % (с 1178 до 1879 уп.). Наибольший вклад в этот рост внесли небензодиазепиновые препараты: гидроксизин – на 32,88 % (с 593 до 788 уп.) и аминафенилмасляная кислота – на 81,68 % (с 393 до 714 уп.), позволяющие купировать тревогу без потери социальной адаптации. В группе антидепрессантов отмечен рост на 31,75 % (с 1956 до 2577 уп.). Лидером внутри группы стал препарат класса СИОЗС сертралин, чей прирост составил 89,64 % (с 280 до 531 уп.). Второе место занял флуоксетин с приростом в 24,75 % (с 299 до 373 уп.). В группе антипсихотиков (общий прирост 36,17 %, с 951 до 1295 уп.) абсолютным лидером является кветиапин, спрос на который вырос на 63,91 % (с 169 до 277 уп.). Потребность в других препаратах также многократно возросла: продажи рисперидона увеличились на 86,57 % (с 67 до 125 уп.), а оланзапина – на 73,81 % (с 42 до 73 уп.). Объем продаж классического нормотимика лития карбоната снизился на 39,36 % (с 94 до 57 уп.), используемого при лечении аффективных расстройств. Также на 6,10 % (с 426 до 400 уп.)

упал общий спрос на препараты группы вальпроевой кислоты и карбамазепина. На смену им пришел ламотриджин – современный антиконвульсант с выраженным нормотимическим эффектом, чей прирост составил 95,58 % (с 249 до 487 уп.).

Выводы: Высокий прирост потребления психофармакотерапии свидетельствует о позитивном социальном сдвиге – снижении стигматизации психиатрических диагнозов. Население на фоне нестабильной ситуации в мире стало более осознанно относиться к своему ментальному здоровью, что ведет к повышению обращаемости. Включение современных препаратов в перечень ЖНВЛП делает качественную и безопасную психиатрическую помощь доступной для широких слоев общества, что в конечном итоге стимулирует рост легального аптечного потребления.

ИНФОРМИРОВАННОСТЬ СТУДЕНТОВ, КЛИНИЧЕСКИХ ОРДИНАТОРОВ НГМУ, ВРАЧЕЙ О ПРАВОВЫХ АСПЕКТАХ ВОЗМОЖНОСТИ ИЗЪЯТИЯ ОРГАНОВ И ТКАНЕЙ ДЛЯ ТРАНСПЛАНТАЦИИ

А.А. Пикулев, Д.С. Матвиенко

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. Проблема пересадки донорских органов остро стоит во всем мире. Правовое регулирование трансплантологии является сложной, до конца не решённой проблемой как в РФ, так и за рубежом. Несмотря на наличие нормативно-правовой базы, большая часть населения, в том числе студенты медицинских вузов, медицинский персонал, не осведомлены о таких понятиях как «презумпция согласия», «испрошенное согласие».

Цель исследования. Провести сравнительное исследование информированности врачей, студентов и клинических ординаторов НГМУ об их осведомленности в вопросах правового регулирования, правовых аспектах возможности изъятия органов/тканей у умершего для трансплантации.

Материалы и методы. Разработана онлайн-анкета (на платформе Google forms) и для респондентов предложены 17 вопросов закрытого типа. В анкетировании приняли участие 58 человек (10 врачей (5 анестезиологов-реаниматологов, 2 кардиолога, 2 акушера-гинеколога, 1 невролог), 17 клинических ординаторов (8 по специальности анестезиология-реаниматология,

1-ЛФК, 1-гематология, 1-ЛОР, 1-онкология, 1-травматология и ортопедия, 1-педиатрия, 1-психиатрия, 1-терапия, 1-патологическая анатомия), а также 31 студент второго-шестого курсов).

Результаты и их обсуждение. В трех группах половина опрошенных (29 человек) ответили, что знакомы с ФЗ № 323 «Об основах охраны здоровья граждан в РФ» и/или изолированно со статьей № 47 (входящей в ФЗ № 323) «Донорство органов и тканей человека и их трансплантация (пересадка)». 50% (29 человек) респондентов указали, что с Федеральным законом они знакомы со времен студенчества (базовые дисциплины на кафедре гигиены, общественного здоровья и здравоохранения, судебной медицины и иные кафедры НГМУ), 20% знакомы с ФЗ № 323 из практической деятельности, 30% из интернет-источников. 79,3% опрошенных ответили, что не знакомы с ФЗ №129 «О внесении изменений в Закон Российской Федерации "О трансплантации органов и (или) тканей человека"» и только 20% осведомлены о правовых аспектах, указанных в данном документе. 98,3% респондентов ответили (верно), что решение консилиума врачей является необходимым при решении вопроса о трансплантации органов и (или) тканей человека, а не только лечащего/дежурного врача. Также, большая часть опрошенных (51,7%), верно, трактует необходимый состав консилиума врачей при необходимости проведения трансплантации. Несмотря на то, что большая часть респондентов (60,3%) знакомы с термином «презумпция согласия на изъятие органов, тканей», неверно трактуют предложенные клинические ситуации с вариантом выбора возможности проведения или отказа от возможной трансплантации потенциального донора.

Выводы. В современной трансплантологии, несмотря на наличие правового регулирования органного донорства, доступности материалов, все еще остаются пробелы в знаниях у населения. Наиболее остро она проявляется в изъятии органов у умерших доноров для дальнейшей трансплантации потенциальным реципиентам. По возможности необходимо включить в программы обучения студентов, клинических ординаторов и врачей специализированные семинары, посвященные исключительно правовым и этическим аспектам посмертного донорства, с разбором конкретных клинико-юридических ситуаций для формирования устойчивых практических навыков применения законодательства.

**ИССЛЕДОВАНИЕ КАРЬЕРНЫХ ПЛАНОВ СТУДЕНТОВ
СПЕЦИАЛЬНОСТИ «МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ДЕЛО»
НОВОСИБИРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

Б.А. Самохин, И.О. Стрепетов

Научный руководитель: к.м.н., доцент Д.В. Чебыкин

*Кафедра общественного здоровья и организации здравоохранения,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Специальность "Медико-профилактическое дело" готовит специалистов, играющих важную роль в системе здравоохранения страны, они занимаются предупреждением заболеваний и созданием безопасной среды для здоровья населения. При этом дефицит врачей этой специальности выражен ничуть не меньше, чем дефицит врачей-клиницистов, что является проблемой для системы Роспотребнадзора и здравоохранения страны.

Цель исследования. Изучить карьерные планы студентов Новосибирского государственного медицинского университета, обучающихся по направлению подготовки «медико-профилактическое дело».

Материалы и методы. Проведено анкетирование 93 студентов 1–6 курсов, обучающихся по специальности «Медико-профилактическое дело» в НГМУ. В работе использовались статистический и социологический методы, метод контент-анализа, а также методы анализа и синтеза.

Результаты и их обсуждение. По окончании обучения 72% студентов планируют трудоустроиться по специальности, только 16,1% студентов хотели бы сразу пойти в ординатуру. Не планируют работать по специальности 8,6%. Среди респондентов, планирующих поступать в ординатуру, большинство рассматривают клиническую лабораторную диагностику, организацию здравоохранения и общественное здоровье, а также микробиологию. По причине отсутствия в Новосибирске программ ординатуры по гигиене и эпидемиологии, только 2% студентов рассматривают эти направления подготовки. При этом, если бы в НГМУ имелись такие программы, то 41,9% студентов предпочли бы пойти в ординатуру сразу после окончания специалитета, еще 31,25% респондентов были бы готовы поступить на эти специальности после нескольких лет работы врачом.

Большинство студентов после окончания обучения хотели бы работать в Управлении Роспотребнадзора (21,1%), в Центрах гигиены и эпидемиологии (20,6%) и частных организациях (17,5%). Госпитальными эпидемиологами выразили желание работать 11,8% опрошенных. При выборе места работы для респондентов наиболее важны: уровень заработной платы

(21,4%), стабильность и гарантии трудоустройства (16,2%), а также возможность карьерного (15,7%) и профессионального (13,8%) роста.

44,1% студентов рассматривают возможность трудоустройства в сельской местности или малых городах при наличии хороших условий, таких как: повышенная заработная плата, служебное жилье, единовременные выплаты и сокращенный срок прохождения наставничества.

Для 87,1% респондентов важно работать в команде опытных специалистов, которые могли бы их обучать и поддерживать, эту задачу решает введение системы наставничества.

Выводы. Большинство студентов НГМУ направления подготовки «Медико-профилактическое дело» планируют работать по специальности сразу после выпуска, при этом значительный процент заинтересован в трудоустройстве в малых городах и сельской местности, но только при наличии благоприятных условий. Введение системы наставничества позволит существенно повысить привлекательность специальности и помочь решить проблему дефицита санитарных врачей в регионе.

ФАКТОРЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ: АНАЛИЗ ОЖИДАНИЙ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ ПО СОЗДАНИЮ КОМФОРТНОЙ СРЕДЫ В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

И.О. Стрепетов, Б.А. Самохин

Научный руководитель: к.м.н., доцент Д.В. Чебыкин

*Кафедра общественного здоровья и организации здравоохранения,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Вступление в силу с 1 марта 2026 года новых правил наставничества (ФЗ № 424-ФЗ) ставит перед системой здравоохранения вопрос не только юридической, но и фактической адаптации молодых кадров. Кадровый дефицит, особенно вне мегаполисов, невозможно преодолеть только административными мерами. Успех интеграции выпускников зависит от того, насколько среда медицинской организации соответствует запросам нового поколения врачей. Исследование актуально для разработки адресных мер поддержки, которые превратят «обязательную отработку» в осознанный выбор карьеры.

Цель исследования. Выявить и систематизировать приоритетные потребности студентов, ординаторов и аспирантов, определяющие их готов-

ность к работе в медицинских организациях, в том числе в условиях малых городов, для формирования модели «комфортной профессиональной среды».

Материалы и методы. Проведено одномоментное дескриптивное исследование методом анонимного онлайн-анкетирования на платформе «Яндекс Формы». В опросе, включающем блоки об инфраструктуре рабочих мест, социально-бытовых предпочтениях и желаемых предпочтениях при переезде в регионы приняли участие 219 студентов старших курсов, ординаторов и аспирантов.

Результаты и их обсуждение. Ключевым фактором лояльности к медицинской организации для 86,3% опрошенных стало наличие продуманной внутренней среды, включая изолированные зоны отдыха и оборудованные комнаты для сна во время дежурств. Современный молодой специалист рассматривает больницу не просто как рабочее место, а как пространство, где техническая оснащенность и доступ к профессиональной литературе (74,4% ответов) позволяют сократить время на рутинное заполнение документации в пользу клинической практики. Вопрос профессионального старта вне крупных городов также пересмотрен через призму качества жизни: 93,2% респондентов считают обязательным условием предоставление служебного жилья, при этом для 61,6% критически важно наличие в малом городе привычной социальной инфраструктуры, от современных спортивных площадок до мест культурного досуга. Половина участников (52%), ожидает содействия в устройстве детей в образовательные учреждения и поиске работы для членов семьи.

Примечательно, что институт наставничества воспринимается большинством (81%) не как механизм внешнего надзора, а как форма профессионального партнерства и поддержки. Для академически активной части молодежи (68%) принципиально важным бонусом является выделение части рабочего времени на исследовательскую деятельность.

Выводы. Для успешного закрепления молодых кадров в здравоохранении необходимо создание полноценной системы мотивации, где бытовой комфорт и современная инфраструктура рабочих мест становятся первичными. Учитывая запросы студентов и ординаторов, наставничество следует развивать как систему мягкой адаптации и защиты интересов молодого специалиста, обеспечивающую баланс между лечебной работой и личным временем. В конечном итоге, привлекательность профессии сегодня напрямую зависит от того, насколько медицинская организация способна обеспечить врачу условия для профессионального роста без ущерба для его бытового благополучия и семейных ценностей, что должно лечь в основу обновленной модели сопровождения молодых специалистов.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОТНОШЕНИЯ СТУДЕНТОВ И ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

А.Е. Сьянова, А.С. Осипова

Научные руководители: к.м.н., доцент Я.В. Хмельницкая,

ст.преподаватель О.Н. Жоголь

*Кафедра общественного здоровья и организации здравоохранения,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Стремительное распространение инструментов искусственного интеллекта (ИИ) затронуло практически все сферы современной жизни, включая высшее медицинское образование. ИИ стал для студентов повседневным рабочим инструментом, однако академическое сообщество пока не выработало единого подхода к этому явлению. Разрыв между реальной практикой обучающихся и позицией преподавателей порождает педагогические и этические противоречия, требующие системного изучения.

Цель исследования. Оценить характер и интенсивность использования ИИ – инструментов студентами медицинского вуза, выявить отношение преподавательского состава к данной практике и определить влияние ИИ на образовательный процесс в целом.

Материалы и методы. В 2026 г. проведено анонимное анкетирование 144 студентов (1–6 курсов и ординаторов) и 40 преподавателей НГМУ в сервисе Google Формы. Полученные данные обработаны методами дескриптивной статистики.

Результаты и их обсуждение. Подавляющее большинство студентов (94,4%) регулярно обращаются к ИИ: 47,2% – ежедневно, 40,3% – 2–3 раза в неделю, и лишь 1 человек не использует его вовсе. Основным инструментом служат языковые модели – их применяют 94,4% опрошенных; специализированные медицинские сервисы используют только 11,1%. Наиболее распространённые сценарии применения – объяснение сложных тем, написание рефератов, решение ситуационных задач и подготовка к экзаменам. Что касается экономии времени, 44,4% студентов указали, что ИИ сокращает затраты на подготовку более чем на 50%, ещё 48,6% – примерно на 20–30%. При этом 56,9% воспринимают ИИ как частичную замену учебника, а 12,5% – как практически полную. Оценки влияния на клиническое мышление разделились: 50% считают, что ИИ помогает выстраивать взаимосвязи между понятиями, тогда как 26,4% признают, что он снижает их самостоятельность. Серьёзной проблемой остаётся достоверность: 66,7% студентов сталкивались с ошибками ИИ хотя бы несколько раз, 20,8% – ча-

сто. Тем не менее 63,9% планируют применять ИИ в будущей практике как «второе мнение». Среди преподавателей 55% занимают нейтральную позицию при условии, что студент способен защитить работу устно; 25% относятся к ИИ отрицательно, указывая на деградацию навыков самостоятельного поиска информации. Главными рисками педагоги называют снижение критического мышления (50%) и появление ложных медицинских фактов – ошибок в дозировках и схемах лечения (25%). Лишь 20% преподавателей используют ИИ регулярно в собственной работе, 45% принципиально от него отказываются. Примечательно, что 70% выступают не за запрет, а за обучение студентов грамотному обращению с инструментом. При этом 45% педагогов прогнозируют, что врач, выучившийся с помощью ИИ, будет иметь пробелы в базовых знаниях.

Выводы. Использование ИИ стало неотъемлемой частью учебного процесса для подавляющего большинства студентов медицинского вуза. Обучающиеся воспринимают эти инструменты как средство экономии времени и упрощения усвоения материала, однако сами признают риск снижения самостоятельности мышления. Преподаватели в целом не отрицают необходимость ИИ-грамотности, но обеспокоены деградацией аналитических навыков. Полученные данные указывают на необходимость разработки стандартов применения ИИ в медицинском образовании, включая методические рекомендации как для студентов, так и для преподавателей.

ФАКТОРЫ МОТИВАЦИИ И БАРЬЕРЫ ДЛЯ УЧАСТИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА В НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ

В.Н. Терентьев

*Научный руководитель: к.м.н., доцент Я.В. Хмельницкая
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Современная система здравоохранения требует от врача не только клинических навыков, но и способности анализировать научную информацию, что формируется через вовлечение студентов в исследовательскую деятельность. Однако при высоком интересе студентов к науке реальное участие в ней остаётся низким из-за существующих барьеров, что делает актуальным изучение факторов мотивации и препятствий. Выявление этих факторов позволит разработать рекомендации для повыше-

ния научной активности студентов и улучшения качества подготовки медицинских кадров.

Цель исследования. Изучить факторы мотивации и барьеры, влияющие на участие студентов медицинского вуза в научно-исследовательской деятельности, а также выявить пути повышения их научной активности на основе полученных данных.

Материалы и методы. Проведено анонимное анкетирование 101 студента НГМУ с помощью сервиса «Google Forms». Анкета включала вопросы о социально-демографических данных, опыте участия в науке, мотивах и барьерах. Статистический анализ выполнен в Microsoft Excel.

Результаты и их обсуждение. В результате анонимного анкетирования студентов НГМУ выявлено, что 51,5% имеют опыт участия в научной деятельности, однако активно занимаются наукой лишь 14,9%, а 31,5% не имеют опыта, но хотели бы попробовать. При этом 63,3% респондентов считают научную работу необходимой для будущего врача. Основными мотиваторами для участвующих выступают интерес к теме (62%), преимущества при поступлении в ординатуру (44,3%) и стремление к самореализации (39,2%). Критически важными факторами поддержки студенты называют доступность научного руководителя, гибкий график и предоставление необходимых ресурсов, контактов и практических баз. Главным барьером для неучаствующих является нехватка времени из-за вторичной занятости (работы) (63,6%), а также непонимание, с чего начать (50%). Мотивировать студентов к занятию научной деятельностью могли бы понятная система бонусов (68,2%) и чёткий план для начинающего исследователя от вуза (45,5%). Лишь 18,8% опрошенных считают, что в вузе созданы все условия для занятий наукой, а информированность о мероприятиях оценивается как низкая. Основными источниками информации о научных событиях служат социальные сети и личное общение с преподавателями. Полученные данные свидетельствуют о высоком потенциале студенческой науки, сдерживаемом организационными и информационными барьерами. Устранение этих препятствий будет способствовать подготовке квалифицированных кадров для системы здравоохранения.

Выводы. Исследование подтвердило разрыв между интересом к науке и реальной вовлеченностью студентов. Основными сдерживающими факторами являются дефицит времени, нехватка информации и отсутствие понятной системы поддержки и поощрения. Преодоление этих организационных и информационных препятствий через создание гибких условий и внедрение прозрачной системы бонусов позволит реализовать научный потенциал студентов и повысить качество подготовки врачей.

ПРОФИЛАКТИКА ПРЕСТУПЛЕНИЙ, СВЯЗАННЫХ С ПОСЯГАТЕЛЬСТВОМ НА ЛИЧНУЮ, СЕМЕЙНУЮ ТАЙНУ СРЕДИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ

А.А.Урманяев, С.С.Ершова

*Научный руководитель: к.м.н., доцент И.В.Васильев
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Обучение медицинской профессии невозможно без непосредственной практической работы с пациентами. В рамках этого взаимодействия ст. 13 323 ФЗ предоставляет доступ к врачебной тайне студентам в целях обучения. На основании этого закона с первых курсов они становятся носителями личной тайны пациента. Но официального предупреждения об объеме тайны и ответственности за ее нарушение студенты не получают, что создаёт угрозы для охраняемых уголовным законом интересам.

Цель исследования. Определение факторов риска посягательств на личную, семейную тайну среди студентов медицинских ВУЗов.

Материалы и методы. Использовались формально-юридический и формально-логический методы исследования. Произведена оценка локальный правовых актов НГМУ, ГНОКБ, Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, 323 ФЗ и ст.137 УК РФ с анализом судебной практики по данной статье. Произведено анкетирование по самостоятельно созданному оп-роснику среди 67 студентов НГМУ.

Результаты и их обсуждение. Исходя из ч.2 ст.13 323 ФЗ не допускается разглашение сведений, составляющих врачебную тайну лицами, которым они стали известны при обучении. Ответственность за разглашение личной тайны, описывается в ст.137 УК РФ. В ней предусматриваются меры наказания за разглашение тайны в зависимости от наличия или отсутствия служебного положения у преступника. Ввиду того что понятие “служебное положение” не имеет конкретно устоявшейся трактовки в правовом поле создаются проблемы определения положения студента, как хранителя врачебной тайны. С одной стороны ч. 2 ст. 13 323 ФЗ делает студента специальным субъектом в рамках преступного разглашения врачебной тайны, но с другой стороны студент не находится в служебных отношениях с медицинской организацией. При анализе локальных нормативно-правовых актов НГМУ, ГНОКБ и Первого МГМУ им. И.М. Сеченова не удалось найти информацию, регламентирующую работу студента с врачебной тайной при освоении практических навыков в медицинских организациях. При

оценке судебной практики по ст.137 УК РФ не удалось найти постановлений, связанных с делами студентов по разглашению врачебной тайны. В результате анкетирования все студенты слышали о врачебной тайне, но только 65,7% рассказывали о последствиях её нарушения, при этом только 46,3% опрошенных знают в каких случаях законно разгласить врачебную тайну.

Выводы. Таким образом, факторами риска преступного поведения студентов в сфере врачебной тайны являются: 1) Отсутствие нормативно-правовых актов, регламентирующих работу студента в с врачебной тайной; 2) Отсутствие официального предупреждения студентов об юридической ответственности; 3) Отсутствие чёткой позиции в вопросах “служебного положения” в правовом поле. Возможно, разработка подаконных и локальных нормативно-правовых актов привела бы к снижению рисков посягательства на личную, семейную тайну в процессе обучения студентов в медицинских образовательных учреждениях.

ДЕЛОВАЯ ИГРА – КАК ИНСТРУМЕНТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

С.И. Усольцева, А.В. Карманова

Научный руководитель: старший преподаватель, С.А. Лифанова

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Деловая игра – это интерактивный формат, который моделирует профессиональные ситуации и помогает обучающимся средних и высших образовательных учреждений в более удобной форме воспринимать информацию на занятиях, которую они могут усваивать плохо или не полностью из-за таких факторов, как: недостаточная подготовленность выпускников школ к самостоятельному обучению (не готовность к работе с научной литературой, конспектированию); отсутствие обратной связи (часто преподаватель не пытается наладить обратную связь через постановку вопросов о способности воспроизвести полученный материал).

Это объясняется тем, что современным людям, студентам, становится всё труднее удерживать внимание на существенном из-за постоянных отвлекающих факторов и информационной перегрузки, которая связана с использованием технологий. Отсюда тема о способе приобретения практических навыков при участии в тематической деловой игре по дисциплине

очень актуальна. Такой способ позволяет развить профессиональные качества и навыки, правильно ориентироваться в ситуации, изучать или закреплять пройденный материал, своевременно и оперативно реагировать на изменения во внешней среде.

Цель исследования. Выделить преимущества учебной деловой игры по дисциплине.

Современный мир требует не только теоретических знаний, но и умения быстро и эффективно принимать любые решения, работать в команде и решать нестандартные задачи. Деловая игра – это специально разработанная ситуация, в которой участники имеют возможность тренировать свои коммуникативные, организационные и аналитические навыки через взаимодействие с другими участниками в рамках определенной роли. Деловая игра может иметь разные форматы и цели, но все они основаны на ситуационном моделировании реальных бизнес-ситуаций и требуют от игроков-участников принятия аргументированных решений, определения стратегии, выработки тактики и ее реализации. Одним из главных преимуществ деловой игры является ее интерактивность. Студенты становятся активными участниками обучающего процесса и получают практический опыт, которым можно воспользоваться в реальной жизни. Прежде всего, играющие могут узнать, как правильно работать в команде, как справляться со сложными проблемами и находить решения в непривычной для них ситуации. Другим важным преимуществом деловой игры является возможность студентам получать обратную связь о своих решениях и действиях с целью определения достигнутых результатов и оценки своей производительности. Это помогает студентам лучше понимать свои сильные и слабые стороны и развивать навыки, которые требуются в их будущей профессии. Наконец, применение деловой игры, которая осуществляется с использованием современных технологий, позволяет студентам работать в электронном формате, использовать современные программные и сетевые ресурсы и понимать, как работает большинство современных бизнес-процессов.

Вывод. Таким образом, деловая игра – это важнейший и очень нужный инструмент в образовательном процессе, способствующий обучению креативно мыслить, развивать несколько навыков одновременно, оказавшись в непривычной для себя роли, обнаруживать таланты, которых сами от себя не ждали. Деловая игра позволяет участникам развивать навыки решения проблем и принятия решений в условиях неопределённости и риска, ведения переговоров, формировать лидерских компетенции.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЗАВИСИМОСТИ ОТ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ У СТУДЕНТОВ РАЗЛИЧНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Д.Р. Янгаличев, А.А. Ишеналиева

Научный руководитель: к.м.н., доц. К.В. Горбылёва

Кафедра нормальной физиологии,

Кыргызско-Российский Славянский университет им. Б.Н. Ельцина,

Бишкек, Кыргызстан

Актуальность. Социальные сети с каждым годом становятся более востребованными в различных сферах деятельности человека, особенно среди студенческой молодёжи. Неконтролируемое их использование связано с риском развития аддикции, приводящей к появлению симптомов тревоги, депрессии, проблемам с самооценкой и другим личностным изменениям, что несёт риск для психологической безопасности индивидуума.

Цель исследования. Выявить распространённость зависимости от социальных сетей среди студентов различных специальностей

Материалы и методы. Обследовано 509 студентов младших курсов Кыргызско-Российского Славянского университета им. Б.Н. Ельцина в возрасте от 18–20 лет, которые были разделены на группы в зависимости от факультета обучения: 1) медицинский (n=326); 2) гуманитарный (n=58); 3) юридический (n=46); 4) экономический (n=43); 5) международных отношений (ФМО) – n=36. Кроме того, отдельно была выделена группа студентов-иностранцев из Индии (n=200), обучающаяся по специальности «Лечебное дело». В качестве опросника был использован тест В.П. Шейнова на выявление зависимости от социальных сетей.

Результаты и их обсуждение. При оценке распространенности зависимости от социальных сетей обнаружено, что низким ее уровнем обладают 10,5% студентов медицинского профиля (2,5% юношей и 8% девушек), 1,7% представителей гуманитарного факультета (только у девушек), 11,11% обучающихся на ФМО (2,78% юношей и 8,33% девушек), 13,95% будущих экономистов (4,65% юношей и 9,3% девушек), 13,04% лиц юридического профиля (2,17% юношей и 10,87% девушек). Средний уровень зависимости имеют 66,6% медиков (20,9% юношей и 45,7% девушек), 74,1% обследуемых гуманитарного профиля (15,5% юношей и 58,62% девушек), 61,11% студентов ФМО (16,67% юношей и 44,44% девушек), 53,49% экономистов (20,93% юношей и 32,56% девушек), 47,83% юристов (15,22% юношей и 32,61% девушек). Высокий уровень зависимости встречается среди будущих врачей в 23% случаев (10,1% юношей и 12,9% девушек), у 24,1% представителей гуманитарного направления (6,9% юношей и 17,24% девушек),

на ФМО им обладают 27,78% обследуемых (11,11% юношей и 16,67% девушек), в группе экономистов – 32,56% (16,28% юношей и 16,28% девушек), среди юристов – 39,13% (28,26% юношей и 10,87 девушек). В ходе исследования обнаружено, что средний показатель зависимости, выраженный в баллах, достоверно не отличается в сравниваемых группах. Анализ данных студентов-иностранцев показал, что низкий уровень зависимости характерен для 8% обследуемых (3% юношей и 5% девушек), средний – для 58% обучающихся (35% юношей и 23% девушек), высокий – для 34% исследуемых (23,5% юношей и 10,5% девушек).

Выводы. Таким образом, в ходе исследования было обнаружено, что практически каждый третий студент имеет высокий уровень зависимости, который больше всего регистрируется в группе лиц юридического профиля, причем в 3 раза чаще у мужского пола, в то время как наиболее благоприятная ситуация отмечается среди будущих врачей, однако для иностранных студентов аналогичной специализации картина выглядит менее оптимистичной, особенно среди юношей.

ВИДЕОЛАПАРОСКОПИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЯХ: СРАВНЕНИЕ С ОТКРЫТЫМИ ОПЕРАЦИЯМИ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ ВЫЖИВАЕМОСТИ И ЧАСТОТЕ ОСЛОЖНЕНИЙ

А.В. Альшанская

*Научные руководители: д.м.н., проф. С.А. Фурсов, ассистент М.А. Гончаров
Кафедра онкологии,*

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Использование современных малоинвазивных технологий в онкологии позволяют повысить эффективность оперативного лечения пациентов со злокачественными новообразованиями брюшной полости и малого таза за счет минимизации хирургической травмы, которая способствует развитию послеоперационных осложнений, а также благодаря ранней активизации больных, что позволяет ускорить период ранней реабилитации оперированных пациентов. Анализ данных позволяет говорить об онкологической адекватности такого подхода, а также предположить возможность улучшения отдаленных результатов лечения.

Цель исследования. Провести сравнительный анализ видеолaparоскопических и открытых операций у пациентов со злокачественными новообразованиями и изучить показатели выживаемости и частоту возможных осложнений.

Материалы и методы. Анализ данных научных статей, примеры клинических случаев пациентов отделений абдоминальной онкологии, онкогинекологии ГБУЗ НСО «ГКБ № 1». Пациенты были разделены на две группы: открытая операция и лапароскопическая операция.

Результаты и их обсуждение. Проведена оценка эффективности лапароскопической и открытой хирургии при злокачественных новообразованиях брюшной полости и малого таза. Исследование при колоректальном раке. Проанализированы результаты лечения пациентов с гистологически верифицированным колоректальным раком, разделённых на контрольную группу (открытая операция) и основную группу (лапароскопическая операция). Показано, что 5-летняя выживаемость пациентов после видеолapa-

роскопических вмешательств при колоректальном раке выше в сравнении с результатами открытых операций. Частота осложнений в первой группе оказалась выше. Исследование при светлоклеточном раке тела матки на ранней стадии. Проанализированы результаты лечения пациентов с очевидной ранней стадией рака матки, перенесших лапароскопическую операцию и открытую операцию. 5-летние показатели безрецидивной выживаемости после лапароскопических и открытых операций отличались незначительно. Частота осложнений среди пациентов с открытым доступом была выше.

Выводы. Видеолапароскопические операции при злокачественных новообразованиях, показали лучшие результаты 5-летней выживаемости. Выделен ряд преимуществ: не требуется разрез брюшной стенки – вместо разреза устанавливается один или несколько лапароскопических портов, что уменьшает травматичность вмешательства; возможность активизировать пациента уже через 24 часа после операции, что снижает риски осложнений, связанных с длительной иммобилизацией пациента; также при лапароскопической операции менее выражен болевой синдром, что снижает потребность в анальгетиках и способствует ранней реабилитации пациента.

ОПЫТ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ДВУХСТОРОННИМ ОПУХОЛЕВЫМ ПОРАЖЕНИЕМ ПОЧЕК

Г.Б. Амонова, А.А. Чапанов, С.В. Черный

Научный руководитель: д.м.н профессор С.А. Фурсов, К.В. Удалов

Кафедра онкологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Опухоли почек составляют 3,9% от всех злокачественных новообразований.

В структуре онкологической заболеваемости рак почки (РП) занимает 8 место у мужчин и 11 место у женщин. Наиболее часто встречаемым РП является его почечноклеточный вариант (ПКР), на долю которого приходится 85% случаев. Среди опухолей почек особое место занимают двухсторонний или билатеральный рак почки (БРП). Лечение билатерального рака почки представляет значительную клиническую проблему. Это обусловлено необходимостью сохранения максимально возможного объема функционирующей почечной паренхимы при одновременном обеспечении онкологического контроля заболевания. В настоящее время не существует единых стандартизированных подходов к лечению данной категории пациентов. Выбор

лечебной тактики в значительной степени определяется индивидуальными особенностями пациента, характеристиками опухолевого процесса.

Цель исследования: провести ретроспективный анализ результатов хирургического лечения пациентов с синхронным билатеральным раком почек, включая оценку онкологических и функциональных исходов.

Материалы и методы. В ретроспективное исследование было включено 28 пациентов, прооперированных в отделении онкоурологии ГКБУЗ НСО ГKB № 1 с 2022 по 2025 г. с диагнозом: Синхронный билатеральный рак почек. Диагноз у всех пациентов установлен на основании гистологического исследования.

Результаты и их обсуждение. Средний возраст пациентов составил 65,4 лет. Среди 28 пациентов: доля мужчин 19 (67,8%), доля женщин 9 (32,2%). Данным пациентам (n=28) были выполнены следующие объемы операций: нефрэктомия справа 7 (12,5%); резекция правой почки 19 (34%); нефрэктомия слева 6 (10,7%); резекция левой почки 14 (25%); лапароскопическая резекция правой почки 5 (8,9%); лапароскопическая резекция левой почки 4 (7,1%); трепан биопсия опухоли под УЗИ навигацией 1 (3,6%). Общее кол-во операций (n=54). При планировании хирургической тактики приоритет отдавался органосохраняющим операциям, что позволяло максимально сохранить функционирующую почечную паренхиму. Выбор объема оперативного вмешательства определялся размерами и локализацией опухоли, стадией заболевания, а также исходным функциональным состоянием почек. Применение органосохраняющих операций позволило сохранить удовлетворительные показатели почечной функции у большинства пациентов.

По категории Т большинство опухолей соответствовали локализованным стадиям (T1–T2). В предоперационном периоде уровень сывороточного креатинина варьировал от 55 до 584 мкмоль/л; хроническая болезнь почек III–IV стадии диагностирована у 6 пациентов.

Выводы. Хирургическое лечение остается золотым стандартом лечения синхронного билатерального почечноклеточного рака. Органосохраняющие операции являются предпочтительной тактикой лечения, поскольку позволяют обеспечить онкологический контроль заболевания при максимальном сохранении функции почек. Выбор объема хирургического вмешательства должен носить индивидуализированный характер и основываться на характеристиках опухолевого процесса и функциональном состоянии почек.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ С СОХРАНЕНИЕМ ЭРЕКТИЛЬНОЙ ФУНКЦИИ

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. Рак предстательной железы является одним из наиболее распространённых злокачественных новообразований у мужчин и занимает ведущие позиции в структуре онкологической заболеваемости и смертности мужского населения во всём мире. В условиях широкого внедрения скрининга с использованием определения простат-специфического антигена и совершенствования методов диагностики заболевание всё чаще выявляется на локализованных стадиях, что расширяет возможности радикального хирургического лечения. Радикальная простатэктомия остаётся одним из основных методов лечения локализованного рака предстательной железы. Однако, несмотря на высокую онкологическую эффективность, оперативное вмешательство нередко сопровождается развитием функциональных осложнений, среди которых эректильная дисфункция занимает одно из ведущих мест и существенно снижает качество жизни пациентов. Современная онкоурология ориентирована не только на достижение онкологического контроля, но и на сохранение функциональных результатов лечения. Развитие нервосберегающих технологий, робот-ассистированных операций, прецизионной анатомической диссекции и методов интраоперационной визуализации открыло новые возможности сохранения нейроваскулярных пучков и восстановления эректильной функции. Несмотря на значительный прогресс, остаются дискуссионными вопросы выбора оптимальной хирургической техники, критериев отбора пациентов, а также факторов, влияющих на восстановление сексуальной функции после операции.

Цель работы. Оценить эффективность современных хирургических методов лечения рака предстательной железы, направленных на сохранение эректильной функции, и определить факторы, влияющие на функциональные и онкологические результаты лечения.

Материалы и методы. При поиске материалов, соответствующей теме статьи, использовалась база данных PubMed, а также клинические примеры. Рассматривались статьи с ключевыми словами: предстательная железа, лапароскопическая простатэктомия, рак предстательной железы, нервосбережение, радикальная простатэктомия. Проанализированы следующие

щие способы: лапароскопическая простатэктомия, робота-ассистированная радикальная простатэктомия. Критериями эффективности являются сохранения эректильной функции, радикальное удаление опухоли, минимизация рисков послеоперационных осложнений, сохранение качества жизни.

Результаты и их обсуждения. На основании литературных данных и клинических примеров, основными показаниями для проведения нервосберегающей операции являются: локализованные формы, низкий риск. А так же уровень ПСА, отсутствие поражения регионарных лимфатических узлов, отсутствие экстракапсулярной инвазии.

Выводы. Нервосберегающая простатэктомия на сегодняшний день является моделью лечения локализованных форм рака предстательной железы, минимизирующая послеоперационные последствия, в частности эректильную дисфункцию, и является определяющим направлением в онкоурологии.

ВЛИЯНИЕ НЕОАДЪЮВАНТНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ И ТАРГЕТНОЙ ТЕРАПИИ НА ВЫБОР ОБЪЕМА ОПЕРАЦИИ ПРИ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

С.В. Гордиенко, А.И. Шуклина

*Научный руководитель: д.м.н профессор С.В. Сидоров
Институт медицины и медицинских технологий,
Новосибирский государственный университет*

Актуальность: одним из основных методов предоперационного лечения РМЖ является неоадъювантная химиотерапия, +/- таргетная терапия (ТТ). В настоящее время НАХТ является стандартом лечения местнораспространенного РМЖ. Наибольшее преимущество от НАХТ получают пациентки с Нег 2- положительным, особенно при двойной таргетной блокаде, и трижды негативном подтипами РМЖ, у которых вероятность достижения pCR (полного патоморфологического ответа) равна 50–60%.

Цель исследования: изучить влияние неоадъювантного лечения на размеры первичного новообразования и возможности выполнения органосохраняющей операции молочной железы или устранение отека при отечноинфильтративной форме (ОИФ) рака молочной железы, перед оперативным вмешательством.

Материалы и методы: в исследование включены 30 пациенток в возрасте 54–75 лет, II–III стадии, ECOG 0-1. Проанализированы результаты

ультразвукового исследования, маммографии, клинической картины до неоадьювантной химиотерапии, ТТ и перед оперативным лечением; проведена оценка наличия остаточной опухоли (ГБУЗ НСО «Городская клиническая больница № 1).

Результаты и их обсуждение: после проведения НАХТ, ТТ у всех 16 (100%) пациенток с ВОИФ устранен отек МЖ, что позволило перевести неоперабельную опухоль в операбельную и выполнить радикальную мастэктомию. В этой группе у всех пациенток послеоперационная остаточная опухоль RCB II. 6 (50%) пациенткам, из 12 с ТНРМЖ III ст, выполнена РМЭ, остальным 6 (50%) – органосохраняющая операция, полный патоморфологический ответ в этой группе выявлен у 7 (58%) пациенток, у 5 (42%) – RCB II. Двум пациенткам (7%) с Нег 2 + РМЖ выполнена радикальная мастэктомия, т. к. выявлена BRCA мутация (минимальная остаточная опухоль RCB I). В среднем, у всех пациенток после неоадьювантного лечения, по данным УЗИ, ММГ опухоль уменьшилась на 51%.

Выводы: после неоадьювантного лечения размер опухоли уменьшился на 51%, а отек МЖ при ОИФ устранен в 100% (RCB II). Полный патоморфологический ответ (pCR) достигнут у 7 (58%) пациенток, RCB I у 2 (7%) пациенток, что снижает риски прогрессирования. В результате полученного эффекта неоадьювантного лечения, органосохраняющая операция выполнена у 6 (20%) пациенток, а РМЭ при ВОИФ у 16 (100%), 2 (7%) пациенткам выполнена РМЭ из-за носительства BRCA мутации.

ИММУНОТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ МЕТАСТАТИЧЕСКОЙ МЕЛАНОМЫ КОЖИ

Е.К. Громыко

Научные руководители: д.м.н., профессор С.А. Фурсов;

доцент И.В. Скуридина

Кафедра онкологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Метастатическая меланома кожи остаётся одной из наиболее агрессивных форм злокачественных новообразований, характеризующейся высоким потенциалом к быстрому прогрессированию и неблагоприятным прогнозом. Несмотря на достижения хирургии, лучевой терапии и химиотерапии, до внедрения современных иммунотерапевтических подходов, медиана общей выживаемости пациентов с диссеминированным процессом оставалась крайне низкой. Метастатическая меланома характе-

ризуется высокой мутационной нагрузкой, что создаёт научное обоснование для активного развития иммунных методов лечения и поиска предикторов ответа на терапию.

Цель исследования. Провести оценку клинической эффективности, безопасности и прогностической значимости современных иммунотерапевтических подходов (включая ингибиторы контрольных точек иммунного ответа PD-1/PD-L1 и CTLA-4), а также определить факторы, ассоциированные с достижением длительного противоопухолевого ответа и увеличением общей выживаемости.

Материалы и методы. Проведен анализ зарубежных и российских научных публикаций, включая клинические исследования, метаанализы и обзоры, посвященные иммунотерапии в лечении меланомы кожи. Основное внимание уделено крупному международному рандомизированному исследованию CheckMate067 III фазы, в котором у 945 пациентов сравнивались эффективность и безопасность сочетания ниволумаба и ипилимумаба, монотерапии ниволумабом и монотерапии ипилимумабом. Критериями включения были: возраст пациентов от 18 лет с гистологически подтвержденной меланомой III (неоперабельной) или IV стадии, ECOG 0-1 и отсутствие предшествующей иммуносупрессивной терапии. В данном исследовании оценивалась эффективность иммунных контрольных точек, устойчивость противоопухолевого ответа и показатели длительной выживаемости.

Результаты и их обсуждение. Последние результаты с 10-летним наблюдением демонстрируют долгосрочные преимущества выживаемости при применении ниволумаба в комбинации с ипилимумабом, а также при монотерапии ниволумабом по сравнению с ипилимумабом. Медиана общей выживаемости достигла более 72 месяцев, что значительно превышало результаты монотерапий (36,9мес для nivolumab, 19,9мес для ipilimumab). Медиана меланомоспецифической выживаемости (MSS): более 120 мес. для комбинации ниволумаб + ипилимумаб (37% пациентов были живы к концу исследования), 49,4 мес. для ниволумаба и 21,9 мес. для ипилимумаба. Среди пациентов, которые были живы и не имели прогрессирования в течение трех лет, 10-летняя MSS составила 96% в группе ниволумаб + ипилимумаб, 97% в группе ниволумаба и 88% в группе ипилимумаба. Частота нежелательных явлений 3–4-й степени тяжести, связанных с лечением, была значительно выше при комбинированной терапии (59 %), чем при монотерапии ниволумабом (24 %) или ипилимумабом (28 %). Наиболее частыми нежелательными явлениями были диарея (у 8 % пациентов в группе комбинированной терапии, у 3 % в группе ниволумаба и у 4 % в группе ипилимумаба), колит (у 7 %, 1 % и 9 % соответственно).

Выводы. Таким образом иммунотерапия становится неотъемлемой частью лечения метастатической меланомы кожи, предлагая пациентам реальные шансы на длительное выживание и улучшение качества жизни. Комбинированная терапия PD1 + CTLA4 обеспечивает наивысшие показатели объективного ответа и контроля заболевания, однако сопровождается более высокой частотой тяжёлых иммуноопосредованных осложнений, что требует тщательного отбора пациентов и мониторинга безопасности.

БИОПСИЯ СТОРОЖЕВЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ ПРИ РАННЕМ РАКЕ ШЕЙКИ МАТКИ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ

И.М. Козлов

Научные руководители: д.м.н., профессор С.А. Фурсов,

к.м.н., доцент В.А. Лебедева

Кафедра онкологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Рак шейки матки остается одним из наиболее распространенных злокачественных новообразований у женщин репродуктивного возраста: до 75% случаев выявляется у пациенток моложе 40 лет, около 20% – в возрасте 20–29 лет. Для данной категории больных минимизация хирургической травмы и сохранение качества жизни имеют принципиальное значение. Статус регионарных лимфатических узлов является ключевым прогностическим фактором, однако у большинства пациенток с ранними стадиями заболевания метастатическое поражение тазовых лимфатических узлов отсутствует. Стандартная тазовая лимфодиссекция сопровождается послеоперационными осложнениями и увеличением хирургической травмы, нарушая качество жизни женщин, что обосновывает необходимость внедрения менее инвазивных методов стадирования.

Цель исследования. Оценить клиническое значение биопсии сторожевых лимфатических узлов при раннем раке шейки матки.

Материалы и методы. Проведен анализ отечественных и зарубежных публикаций, посвященных биопсии сторожевых лимфатических узлов при раннем раке шейки матки. Оценены показатели выявляемости сторожевых лимфоузлов, частота метастатического поражения при стадиях IA и IB.

Результаты и их обсуждение. Анализ клинических данных (n=46 пациенток с IA–IV стадиями) показал, что визуализация и интраоперационная детекция сторожевых лимфатических узлов достигается в 91,3% случаев.

Частота метастатического поражения лимфатических узлов при стадии IA не превышает 5%, при стадии IB составляет 10–20%. Принципиальное значение имеет характер лимфооттока: при билатеральной визуализации сторожевых лимфоузлов чувствительность метода достигает 100%, тогда как при моностеральной детекции риск ложноотрицательных результатов возрастает. Биопсия сторожевых лимфоузлов позволяет отказаться от системной тазовой лимфодиссекции у большинства пациенток с ранними стадиями заболевания, снижая хирургическую травму и частоту послеоперационных осложнений без ухудшения онкологических результатов.

Выводы. Биопсия сторожевых лимфатических узлов при раннем раке шейки матки является клинически обоснованным методом стадирования, особенно у пациенток репродуктивного возраста, позволяющим уменьшить объем хирургического вмешательства при сохранении онкологической радикальности.

ИММУНОТЕРАПИЯ МЕТАСТАТИЧЕСКОГО РАКА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

А.А. Коченова, М.А. Артемова, Ю.Н. Бугакова, А.А. Чапанов

*Научные руководители: д.м.н., проф. С.А. Фурсов, к.м.н., доцент О.А. Ткачук
Кафедра онкологии,*

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Метастатический рак мочевого пузыря (мРМП) характеризуется агрессивным течением и высокой летальностью. Внедрение ингибиторов иммунных контрольных точек (пембролизумаб) и конъюгатов антитело-лекарство (энфортумаб ведотин) произвело революцию в лечении, значительно увеличив выживаемость пациентов. Комбинация этих препаратов становится новым стандартом второй линии терапии. Однако, реальная клиническая практика сталкивается с проблемой быстрого ухудшения состояния пациентов, наличием тяжелых сопутствующих заболеваний и высоким риском смерти до момента получения следующей линии таргетной терапии, что подчеркивает разрыв между доказанной эффективностью и доступностью лечения в нужное время.

Цель исследования. Продемонстрировать на клиническом примере эффективность второй линии иммунотерапии (пембролизумаб) при мРМП и рассмотреть опции лечения у пациентов с мРМП, акцентируя важность мониторинга коморбидного фона в связи с фатальным развитием сопутствующей патологии.

Материалы и методы. В статье представлен анализ клинического случая пациента с гистологически верифицированным метастатическим уротелиальным раком мочевого пузыря. Пациент получал терапию ингибитором PD-1 (пембролизумаб) в соответствии с клиническими рекомендациями. После верификации прогрессирования заболевания и принятия решения о переводе на препарат энфортумаб ведотин (конъюгат моноклонального антитела с цитостатиком), пациент скончался на этапе ожидания начала терапии. Проведен ретроспективный анализ данных истории болезни, оценены сроки прогрессирования, коморбидный статус и причина летального исхода.

Результаты и их обсуждение. На фоне терапии пембролизумабом у пациента наблюдалась длительная стабилизация процесса, однако в последующем зафиксировано прогрессирование основного заболевания, что потребовало смены линии лечения. Принятие решения о переводе на энфортумаб ведотин соответствовало современным стандартам лечения мРМП. Тем не менее, развившаяся тяжелая сопутствующая патология (не связанная напрямую с прогрессированием рака или токсичностью иммунотерапии) привела к быстрой декомпенсации и летальному исходу в "терапевтическом окне" между линиями терапии. Данный случай иллюстрирует ключевую проблему современной онкологии: высокая эффективность новых препаратов (энфортумаб ведотин) может остаться нереализованной из-за высокой конкурирующей смертности, обусловленной сопутствующими заболеваниями.

Выводы. Терапия пембролизумабом остается важным компонентом лечения мРМП, однако у части пациентов развивается резистентность, требующая своевременного переключения на альтернативные схемы, такие как энфортумаб ведотин. Представленный случай демонстрирует, что пациенты с мРМП относятся к категории крайне высокого риска не только по причине прогрессирования онкологического заболевания, но и из-за высокой вероятности фатальных осложнений сопутствующей патологии. Своевременность начала второй линии терапии является критическим фактором. Необходимо своевременное переключение на следующие линии терапии, в том числе путем сокращения временных промежутков между диагностикой прогрессирования и началом следующей линии лекарственного лечения. Требуется разработка более точных прогностических моделей, учитывающих не только статус опухоли, но и коморбидность, для определения оптимальной тактики лечения и предотвращения смертельных исходов от интеркуррентных заболеваний в период ожидания терапии.

ВИРУС ЭПШТЕЙН-БАРР В РАЗВИТИИ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА

К.З. Курасбедиани, А.В. Василенко

Научные руководители: д.м.н., проф. А.С. Фурсов,

д.м.н., проф. А.Л. Чернышева

Кафедра онкологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Изучение влияния вируса Эпштейна–Барр на развитие колоректального рака представляется, особенно важным, в современное время, так как идет активное изучение и имеется большая доказательная база в исследованиях, посвященных канцерогенезу рака желудка. Необходимо понимания процессов, связанных с воздействием ВЭБ на организм человека, роли вируса в жизненном цикле клетки, его фазам (латентной и литической). Для этого был проведен анализ рандомизированных исследований и статей.

Цель исследования. Определить прямое влияние ВЭБ на развитие колоректального рака.

Материалы и методы. Сравнительная характеристик на основе рандомизированных исследованиях, анализ обзорных статей. PubMed, cochranelibrary, mdpi.

Результаты и их обсуждение. В одном из представленных исследований было обнаружено, что гиперэкспрессия ВЭБ-кодируемой миРНК, *EBV-miR-BART18-3p*, способствует прогрессированию КРР путем активации процесса (de novo) липогенеза. Данные результаты дают новые представления о роли экзогенных микроРНК.

Выводы. На сегодняшний день остается актуальным вопрос о непосредственном влиянии вируса Эпштейна–Барр на канцерогенез колоректального рака.

Нет доказательной методики определения, что принципиально важно для оценки стадии развития вируса Эпштейна–Барр. Не менее важным является проведение корреляционных анализов с клинико-морфологическими характеристиками. Остается открытым вопрос в изучение роли вируса Эпштейна–Барр на предопухолевые процессы толстой кишки.

ПРИМЕНЕНИЕ КОНЦЕПЦИИ ПЕРИОПЕРАЦИОННОЙ ХИМИОТЕРАПИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ РЕЗЕКТАБЕЛЬНОГО РАКА ЖЕЛУДКА В РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

А.Н. Мамуров

Научные руководители: д.м.н., профессор С.А. Фурсов, д.м.н. В.В. Козлов

Кафедра онкологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Рак желудка продолжает занимать лидирующие позиции по заболеваемости и смертности. Результаты лечения и прогноз зачастую остаются неудовлетворительными. Проведение периоперационной химиотерапии является новым стандартом лечения резектабельного рака желудка, призванным улучшить отдаленные результаты, увеличить безрецидивную выживаемость пациентов. Однако, наряду с улучшением прогноза, данный подход сопряжен с худшей приверженностью пациентов проводимому лечению, с большей длительностью лечения и большей его «агрессивностью», что повышает риск осложнений.

Цель исследования. Оценка непосредственных и отдаленных результатов проведения периоперационной химиотерапии при резектабельном раке желудка и пищеводно-желудочном переходе в условиях лечения в ГБУЗ НСО НОКОД, а также сопоставление этих результатов с мировым опытом. Оценка эффективности при стадиях I–III. Оценка лечебного патоморфоза и ответов по ФЭГДС, КТ, клинико-рентгенологическим данным.

Материалы и методы. Исследование проводилось путем анализа данных стационарных карт пациентов с диагнозом рака желудка и пищеводно-желудочного перехода (все случаи – аденокарцинома) I–III стадии, проходивших комплексное лечение в ГБУЗ НСО «НОКОД» с 2018 г по 2025 год. Были исследованы данные 90 пациентов, из них мужчин было 73 (81%), женщин – 17 (19%). Возраст больных колебался в диапазоне от 36 до 69 лет, средний возраст составил для мужчин-58лет, для женщин- 62 года. В качестве лекарственного лечения были использованы схемы FLOT, FOLFOX, PF, FLOT+дурвалумаб. Оценка непосредственных результатов проводилась путем исследования клинико-инструментального ответа опухоли на проведенное лечение (по данным ФЭГДС и КТ) и патоморфологического ответа (степень лечебного патоморфоза по Mandard. Оценка отдаленных результатов проводилась путем изучения показателей общей и безрецидивной выживаемости, а также оценки приверженности пациентов проведенному лечению (количество пациентов, не получивших полный курс лечения, и поиск причин).

Результаты и их обсуждения. Патоморфологический ответ оценивался по шкале Mandard, составил: TRG 1(полный регресс) – 6,6%, TRG 2 – 33,4%, TRG 3 – 24,4%, TRG 4 – 24,4%, TRG 5 – 11,2%. Клинико-инструментальный ответ оценивали по данным ФЭГДС и КТ, в 37,7% он был расценен как положительный (уменьшение размеров опухоли и/или лимфоузлов), в 58,8 % как стабилизация, в 3,5% как отрицательный (прогрессирование или рост опухоли). 28 % пациентов не смогли получить полный курс лечения по причинам: гематологическая токсичность (7,8%), отказ от ХТ(6,7%), прогрессирование на фоне НАПХТ (5,6%), послеоперационной летальности (7,8%). Средняя общая выживаемость составила 28 месяцев, средняя выживаемость без прогрессирования 23 мес.

Выводы. Проведение периоперационной химиотерапии позволяет достичь удовлетворительного клинико-инструментального и патоморфологического ответа, а также улучшить отдаленные результаты, которые совпадают с результатами регистрационного исследования FLOT4. Однако, выполнение всего объема комплексного лечения, особенно проведение ПХТ послеоперационном периоде, является сложной задачей, что обусловлено высокой агрессивностью и токсичностью данного вида лечения, а также ослабленным состоянием больного после обширного хирургического вмешательства. Это обуславливает необходимость отбора пациентов для проведения данного вида лечения. Также имеются данные о том, что чувствительность к данным схемам лечения может быть ограничена и приводить к прогрессированию пациентов.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ИНГИБИТОРА PARP ТАЛАЗОПАРИБА В КОМБИНАЦИИ С ЭНЗАЛУТАМИДОМ

А.В. Молчанова

Научные руководители: д.м.н., профессор С.А. Фурсов,

к.м.н., доцент И.В. Скуридина

Кафедра онкологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Рак предстательной железы занимает ведущее место среди злокачественных новообразований у мужчин. Метастатическая стадия диагностируется в 19,3% случаев. При этом отмечаются низкие показатели общей выживаемости, смертность у пациентов с мКРПЖ составляет около 55%, в связи с чем лечение данной категории больных является одной из важнейших задач.

Цель исследования. Сравнение эффективности и безопасности применения талазопариба вместе с энзалутамидом по сравнению с монотерапией энзалутамида у больных с метастатическим кастрационно-резистентным раком предстательной железы (мКРПРЖ).

Материалы и методы. Проведен анализ публикаций с результатами международного рандомизированного двойного слепого плацебо-контролируемого исследования фазы III TALAPRO-2», которое проводилось в 223 клиниках из 26 стран Северной Америки, Европы, Израиля, Южной Америки, Южной Африки и Азиатско-Тихоокеанского региона. Было необходимо выснить, улучшает ли добавление талазопариба (таргетного препарата, блокирующего ферменты PARP) к антиандрогену энзалутамиду исходы у пациентов с мКРПРЖ.

Первые испытания начались в декабре 2017 года. TALAPRO-2 – клиническое исследование третьей фазы. Согласно данным 2025 года, в международное рандомизированное двойное слепое плацебо-контролируемое исследование было включено 805 пациентов. Критерии включения: бессимптомный мКРПРЖ, общее состояние пациента ECOG 0-1, андрогенная терапия в процессе, отсутствие другого предшествующего лечения. Первичной конечной точкой была выживаемость без рентгенологического прогрессирования.

Результаты и их обсуждение. Было показано, что комбинация талазопариба с энзалутамидом улучшает показатели выживаемости в сравнении с контрольной группой. Медиана общей выживаемости составила 45,8 месяцев, на 8,8 месяцев дольше, чем в группе активного контроля. Преимущество наблюдалось во всех предварительно заданных подгруппах, включая пациентов с опухолями без мутаций HRR. Частота серьезных нежелательных явлений была сопоставима между группами, наиболее частыми побочными явлениями у больных, получавших талазопариб, были анемия и нейтропения. Качество жизни достоверно не различалось между группами.

Выводы. Полученные данные обосновывают новую парадигму лечения первой линии мКРПРЖ – переход от селективного подхода (только для больных с HRR+ мутацией) к более универсальному. Результаты исследования легли в основу одобрения регуляторными органами (FDA, EMA) данной комбинированной терапии и изменений в международных клинических рекомендациях. Определены профиль безопасности и алгоритм мониторинга пациентов на фоне комбинированной терапии.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА КОЖНОЙ ПАТОЛОГИИ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ НОЗОЛОГИЯХ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Е.П. Морозова, Д.И. Кибалина, А.В. Янкина

Научный руководитель: д.м.н., проф. С.А. Фурсов, к.м.н., доцент О.А. Ткачук

Кафедра онкологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Поражения кожи, обусловленные предопухолевыми, опухолевым, паранеопластическими и дерматологическими заболеваниями, представляют значительную диагностическую проблему в современной медицине. На ранних стадиях эти заболевания могут иметь схожую клиническую картину: эритематозные бляшки, шелушение, элементы экземы. Воспаление, язвенные поражения, эрозии и др. Ошибки в дифференциальной диагностике приведут к принципиально неверной тактике лечения. Таким образом, разработка и систематизация четких дифференциально-диагностических критериев на основе комплексного клинического, дерматоскопического и гистопатологического анализа являются высоко актуальной задачей, направленной на улучшение ранней диагностики и исходов лечения пациентов.

Цель исследования. Провести сравнительный анализ клинических, дерматоскопических и патоморфологических характеристик кожных поражений при Т-клеточной лимфоме и базальноклеточном раке для определения надежных дифференциально-диагностических критериев.

Материалы и методы исследования. На базе ГБУЗ НСО «Новосибирский областной клинический онкологический диспансер», который является клинической базой кафедры онкологии проведено исследование ретроспективного и проспективного характера. Изучены истории болезни больных с похожими поражениями кожи спины. Один из них с верифицированной Т-клеточной лимфомой, второй пациент с диагнозом: Базалиома кожи спины T3N0M0 III ст.

Результаты. Проведена дифференциальная диагностика поражения кожи по следующим критериям: 1. Время от начала заболевания до появления жалоб при Т-клеточной лимфоме составило 4 года, в то время как при базалиоме – 17 лет. 2. Обе опухоли обладают деструктивным характером роста и макроскопически представлены выраженными воспалительными элементами с изъязвлениями, при контакте – кровоточивость. 3. Основным методом исследования для постановки диагноза является морфологический: при базально-клеточном раке – это типичные базалоидные клетки, похожие на базальный слой эпидермиса, в то время как при Т-клеточной

лимфоме – разрозненные клетки типа лимфоидных, мелких и средних размеров с наличием митозов.

Выводы. Результаты работы убедительно доказывают, что морфологическое исследование, выявленных поражений, в том числе и кожных - является «золотым стандартом» в дифференциальной диагностике различных онкологических заболеваний. При выявлении изменений кожи, выходящих за рамки нормальных изменений, всем врачам смежных специальностей необходимо помнить о «золотом стандарте» диагностики и не бояться направлять к онкологу на консультацию и выполнение биопсии пораженных участков кожи, что будет приводить к ранней диагностики онкологических заболеваний, а так же к улучшению прогноза и 5-летней выживаемости.

ДИАГНОСТИКА И ПРОФИЛАКТИКА КАРДИОТОКСИЧНОСТИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА

М.А. Обсокова, А.Л. Чернышова

Научные руководители: д.м.н., прф. С.А. Фурсов, к.м.н., доцент О.А. Ткачук.

Кафедра онкологии,

Новосибирский государственный медицинский университет.

Актуальность. Стандартная химиотерапия колоректального рака (КРР) повышает выживаемость, но вызывает кардиотоксичность (ишемию миокарда, артериальную гипертензию, сердечную недостаточность) у 4–32% пациентов, что является частой причиной модификации или прекращения жизненно важного противоопухолевого лечения.

Цель. На основе анализа современных данных (PubMed, 2019–2024) систематизировать практический алгоритм мониторинга и профилактики кардиотоксичности, индуцированной схемами FOLFOX/FOLFIRI/CAPOX и бевацизумабом.

Материалы и методы. Анализ клинических рекомендаций (ESC, ESMO), систематических обзоров и проспективных исследований.

Результаты и их обсуждение.

1. Ключевые агенты и риски: Фторпиримидины (5-ФУ, капецитабин) вызывают вазоспастическую ишемию миокарда (риск до 19%). Бевацизумаб индуцирует дозозависимую артериальную гипертензию (до 32%) и повышает риск тромбозов.

2. Алгоритм активного мониторинга во время лечения включает три уровня:

Клинический: Активный опрос о симптомах (стенокардия, одышка) и обязательный контроль АД перед каждой инфузией бевацизумаба.

Инструментальный: ЭКГ при симптомах. ЭхоКГ с оценкой глобальной продольной деформации (GLS) – наиболее чувствительный метод раннего выявления дисфункции миокарда.

Биомаркерный: Серийное определение высокочувствительного тропонина (hs-cTn) для выявления субклинического повреждения.

3. Стратегии коррекции:

При ишемии на фоне фторпиримидинов: переход на пролонгированную инфузию 5-ФУ, антагонисты кальция, смена схемы.

При гипертензии на бевацизумабе: немедленный старт/титрация иАПФ/БРА (цель АД < 140/90 мм рт.ст.).

При снижении ФВ ЛЖ: назначение кардиопротекторов (бета-блокаторы, иАПФ/БРА).

Вывод. Внедрение многоуровневого мониторинга (GLS, hs-тропонин) и превентивной терапии в рамках междисциплинарного подхода «онколог-кардиолог» позволяет минимизировать кардиальные риски и обеспечить безопасное проведение полного курса химиотерапии КРР.

ОСОБЕННОСТИ СОВЛАДАЮЩЕГО ПОВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ ОНКОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ

Е.В. Прокопенко, В.В. Наумова.

Научный руководитель: преподаватель Г.Э. Тошмирзаева.

*Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Онкологические заболевания остаются одной из наиболее значимых медико-социальных проблем современности. Диагностика злокачественного новообразования часто сопровождается выраженным психоэмоциональным напряжением и требует от пациента существенного изменения привычного образа жизни. Угроза жизни и длительное лечение вызывают переживания тревоги, страха и беспомощности, что может приводить к нарушению психологической адаптации. Современная медицина учитывает не только клинические аспекты лечения онкологических заболеваний, но и психологическое состояние пациента, поскольку оно напрямую связано с эффективностью терапии и качеством жизни. В этой связи особое значение приобретает изучение совладающего поведения – совокуп-

ности когнитивных и поведенческих стратегий, направленных на преодоление стрессовой ситуации. Анализ данных стратегий позволяет выявить особенности психологической адаптации пациентов и определить направления психологической помощи.

Цель исследования: Изучить особенности личностной сферы пациентов с онкологическим заболеванием и используемые ими стратегии совладающего поведения.

Материалы и методы. Исследование проводилось среди пациентов онкологического отделения, находящихся на различных этапах лечения – в предоперационном и послеоперационном периоде. Для диагностики использовались следующие психодиагностические методики: опросник верований и суеверий под редакцией И.Я. Стояновой; тест-опросник самоотношения В.В. Столина и С.Р. Пантилеева; опросник способов совладающего поведения в адаптации НИПНИ им. В.М. Бехтерева.

Результаты и их обсуждение. Результаты исследования показали отсутствие статистически значимых различий между пациентами в предоперационном и послеоперационном периодах лечения, однако отмечаются некоторые различия в средних значениях показателей. Пациенты послеоперационного периода демонстрируют несколько более высокие показатели по стратегиям конфронтации, дистанцирования, самоконтроля, бегства-избегания, планирования решения проблемы и положительной переоценки, при сохранении умеренного уровня их выраженности. У пациентов предоперационного периода также отмечается умеренное использование различных стратегий, что свидетельствует о комбинировании способов совладания со стрессом независимо от этапа лечения. Показатели прагматического мышления и самоотношения в обеих группах находятся преимущественно на среднем уровне, при несколько более высоких значениях у пациентов послеоперационного периода. Таким образом, полученные данные указывают на связь совладающего поведения пациентов с их личностными ресурсами и отражают процессы психологической адаптации к заболеванию и лечению.

Выводы. Для пациентов предоперационного периода характерно сочетание адаптивных и дезадаптивных стратегий совладающего поведения, таких как конфронтация, бегство-избегание, планирование решения проблемы и положительная переоценка, что связано с переживанием стрессовой ситуации, обусловленной предстоящим хирургическим вмешательством. У пациентов послеоперационного периода наблюдается тенденция к более частому использованию дезадаптивных стратегий совладающего поведения, включая конфронтацию, дистанцирование и бегство-избегание, при одновременном использовании стратегии положительной переоценки.

МЕТОДЫ РЕКОНСТРУКЦИИ ЛИЦА ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ КОЖИ ЛИЦА: ОБЗОР СОВРЕМЕННЫХ ПОДХОДОВ И КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

А.А. Рощенко

Научные руководители: д.м.н., профессор С.А. Фурсов,

асс. М.А. Гончаров, к.м.н., врач-онколог А.А. Дымов

Кафедра онкологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Лицо является распространенной локализацией злокачественных новообразований кожи. По данным МНИОИ им. П.А. Герцена распространенность ЗНО кожи (в т. ч. меланомы кожи) за период с 2014 по 2024 гг. имеет тенденцию к росту. Хирургическое лечение рака кожи лица может оставлять рубцы, которые изменяют внешний вид и влияют на психосоциальное состояние пациента. Эффективное лечение данной локализации включает не только удаление образований, но и восстановление эстетического и функционального состояния лица.

Цель исследования – проанализировать современные методы реконструкции лица после оперативного лечения образований кожи данной локализации на основании обзора последних разработок, а также наглядно разобрать процесс реконструкции методом пересадки кожного лоскута на сосудистой ножке на основе клинического случая.

Материалы и методы. Анализ научных отечественных и зарубежных статей с описанием современных разработок реконструкций лица после хирургического лечения ЗНО кожи, а именно оценка эффективности 3D-моделирования, обзор клинического случая.

Результаты и их обсуждение. Традиционные методы пересадки кожи часто сталкиваются с такими ограничениями, как болезненность донорского участка и ограниченная доступность здоровых тканей. 3D-моделирование предлагает многообещающую альтернативу, позволяя изготавливать кожные конструкции, которые могут быть адаптированы к геометрии раны пациента. Этот подход не только ускоряет процесс заживления, но и улучшает эстетические и функциональные результаты.

Однако данная методика недоступна во многих регионах мира и значительно ограничен определенными группами населения с высокими экономическими ресурсами.

Более доступен метод реконструкции посредством кожных лоскутов. Свободные лоскуты остаются золотым стандартом для сложных дефектов, в то время как регионарные лоскуты являются эффективной и экономиче-

ски выгодной альтернативой для небольших дефектов, особенно у пациентов с сопутствующими заболеваниями или в условиях ограниченных ресурсов.

Оба подхода дают благоприятные эстетические результаты при правильном выборе, при этом регионарные лоскуты обеспечивают лучшее соответствие тканей при реконструкции лица.

Выводы. Таким образом, хирургия реконструкции лица стремительно меняется, и технологии играют в этом ключевую роль. Интеграция передовых технологий наряду с междисциплинарным сотрудничеством прокладывает путь к революционным прорывам в этой области, вселяя надежду на улучшение результатов лечения пациентов и начало новой эры в регенеративной и персонализированной медицине.

ГИПОФРАКЦИОННОЕ И СТАНДАРТНОЕ ОБЛУЧЕНИЕ ПОСЛЕ РЕКОНСТРУКЦИИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ИМПЛАНТОМ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАДИОТОКСИЧНОСТИ

О.В. Сафиуллина, Е.В. Ефанова

*Научные руководители: д.м.н., проф. С.А. Фурсов, к.м.н., доцент О.А. Ткачук
Кафедра онкологии,*

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. В России в структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями у женского населения рак молочной железы занимает первое место и составляет 22,4% от всех диагностированных новообразований у женщин. Внедрение современного радиотерапевтического оборудования и передовых методик облучения в настоящее время позволило использовать гипофракционированный режим радиотерапии. Его ключевое преимущество – сокращение общих сроков лучевого лечения за счёт увеличения разовой очаговой дозы (РОД). Однако, на сегодняшний день доказательная база по частоте лучевых реакций и повреждений гипофракционной лучевой терапии при наличии импланта в молочной железе остается недостаточной.

Цель исследования. Сравнить лучевые реакции и повреждения при гипофракционном и стандартном режиме фракционирования адъювантной конформной дистанционной лучевой терапии (ДЛТ) после реконструкции молочной железы имплантатом.

Материалы и методы исследования. В Новосибирском областном клиническом онкологическом диспансере выполнено ретроспектив-

ное исследование с участием 30 пациенток, которым в период с 2020 по 2025 год была проведена адьювантная ДЛТ после мастэктомии с реконструкцией молочной железы имплантом. Демографические и анамнестические данные больных (возраст, индекс массы тела, курение, сахарный диабет в анамнезе) и клинико-морфологические характеристики опухолевого процесса (стадия, молекулярный подтип опухоли) были оценены для изучения их потенциального влияния на риск развития осложнений. Выделены две группы пациенток: I группа исследуемая (n=15) получила ДЛТ в гипофракционном режиме РОД 2,67 Грей (Гр) до суммарной очаговой дозы (СОД) 40,05 Гр, 15 фракций, II контрольной группе (n=15) ДЛТ проведена в стандартном режиме РОД 2,0 Гр, до СОД 50,0 Гр за 25 фракций. Лучевые реакции (до 3-х месяцев после ДЛТ) и лучевые повреждения (после 3-х месяцев лечения) оценивались, согласно шкале Toxicity criteria of the Radiation Therapy Oncology Group and the European Organization for Research and Treatment of Cancer (RTOG/EORTC), 1995 г.

Результаты и их обсуждение. Развившиеся лучевые реакции (радиоэпидермит) в группах исследования соответствовали I–II степени и не препятствовали продолжению лечения. При этом у пациентов исследуемой группы зафиксировано достоверное снижение радиоэпидермита (33,3% против 80%, $p=0,025$), вследствие меньшего количества фракций на кожные покровы, что свидетельствует об удовлетворительной переносимости режима гипофракционирования. По частоте отдаленных лучевых повреждений (лимфостаз, фиброз мягких тканей) достоверных отличий в сравниваемых группах выявлено не было ($p>0,05$), стоит отметить, что радиоиндуцированные повреждения диагностировались преимущественно у больных с ожирением и сахарным диабетом.

Выводы. Гипофракционный режим облучения достоверно снижает частоту ранних радиоэпидермитов в области облучения и не оказывает существенных различий на поздние повреждения в исследуемых группах, что подтверждает целесообразность применения гипофракционного режима ДЛТ. Дальнейшее исследование в этом направлении, а также увеличение когорты наблюдаемых пациентов позволит оценить отдаленные результаты и эффективность данного режима облучения.

МУЛЬТИВИСЦЕРАЛЬНЫЕ РЕЗЕКЦИИ ПРИ МЕСТНОРАСПРОСТРАНЕННОМ РАКЕ ПРЯМОЙ КИШКИ

Д.Б. Сергеев

Научные руководители: к.м.н. И.Б. Хадагаев, д.м.н., профессор С.А. Фурсов

Кафедра онкологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Основанием для планирования данного исследования послужило отсутствие четких показаний к выполнению мультिवисцеральных резекций по поводу рака прямой кишки; отсутствие ясной позиции относительно необходимости и способов реконструкции мочевыделительной системы и пищеварительного тракта при МВР. При этом объем и длительность вмешательства, высокий уровень послеоперационных осложнений определяют сложность реконструктивного этапа подобных операций.

Цель исследования. Оценить непосредственную и отдаленную эффективность выполнения мультिवисцеральных резекций органов малого таза у больных местнораспространенным раком прямой кишки.

Материалы и методы. Проведена оценка непосредственной и отдаленной эффективности выполнения мультिवисцеральных резекций органов малого таза у больных местнораспространенным раком прямой кишки.

Результаты и обсуждения. Частота послеоперационных осложнений $\geq$ IIIa степени по Clavien-Dindo при МВР по поводу местнораспространенного рака прямой кишки в I и II группах составляет 17,4% и 16,7%, при этом преобладают осложнения урологического характера, которые наблюдались в 10,8% и 11,1% случаев. В контрольной группе, при выполнении симультанных МВР по поводу рака прямой кишки и фоновой патологии миометрия, послеоперационные осложнения возникли в 15,4% случаев, с преобладанием хирургических и соматических осложнений I степени по Clavien-Dindo – 11,4%.

При местнораспространенном раке прямой кишки с обширным местным распространением возможно выполнение сфинктерсохраняющих резекций в объеме R0, как этапа МВР, с формированием первичного толсто-прямокишечного анастомоза с превентивной колостомой, при этом не наблюдается ухудшения непосредственных и отдаленных результатов лечения, в I и II группах частота недостаточности толсто-прямокишечного анастомозов составила 2,2% и 2,2% случаев ($p>0,05$), местных рецидивов в зоне анастомоза не наблюдалось, в контрольной группе не было случаев недостаточности толсто-прямокишечного анастомоза, но в 3,8% возник местный рецидив.

В большинстве случаев, что составило 80,5%, при выполнении мультिवисцеральных резекций органов малого таза по поводу местнораспро-

страненного, по морфологического исследования операционного материала была подтверждена истинная инвазия первичной опухоли в смежные анатомические структуры, в 19,5% наблюдений показаниями для выполнения МВР являлись паратуморальные воспалительные изменения.

Выводы. Высокий уровень хирургической агрессии при выполнении мультивисцеральных резекций органов малого таза у больных раком прямой кишки не приводит к ухудшению течения послеоперационного периода.

Оптимальным вариантом реконструкции мочевого пузыря при тотальной эвисцерации органов малого таза по поводу местнораспространенного рака прямой кишки является формирование тонкокишечного U-образного мочевого резервуара «низкого давления».

Уровень 7-летней безрецидивной выживаемости в I группе составил 57,8%, во II группе – 61,1%, в III (контрольной) группе – 65,4%; 7-летней общей выживаемости – 57,8%; 58,8% и 59,8% соответственно. Неблагоприятными факторами прогноза течения заболевания оказались метастатическое поражение региональных лимфатических узлов, глубина инвазии РПК, соответствующая урТ4b, опухолевая инфильтрация мочевого пузыря.

ОЦЕНКА КАРДИОТОКСИЧНОСТИ В ЛЕЧЕНИИ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Д.А. Таначева

Научные руководители: д.м.н., профессор С.А. Фурсов,

д.м.н., профессор А.Л. Чернышова

Кафедра онкологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Андроген-депривационная терапия (АДТ), ингибиторы андроген-рецепторного сигнального пути (ARPIs) и химиотерапия являются основой лечения рака предстательной железы (РПЖ). Однако они связаны со значительной кардиотоксичностью, которая является ведущей причиной неонкологической смертности у этих пациентов.

Цель исследования. Целью данной статьи является оценка кардиотоксичности этих методов лечения, фокусируясь на дифференциальных рисках, связанных с различными комбинациями в терапии первой линии при метастатическом гормоно-чувствительном (mHSPC), неметастатическом кастрационно-резистентном (M0CRPC) и метастатическом кастрационно-резистентном (mCRPC) раке предстательной железы.

Материалы и методы исследования. Были проанализированы современные систематические обзоры, мета-анализы и клинические исследования, идентифицированные в базах данных PubMed и EMBASE, Ovid Medline с момента их создания до 14 января 2024 года. Были изучены данные по терапии первой линии при метастатическом гормоно-чувствительном раке предстательной железы (mHSPC), метастатическом раке предстательной железы без резистентности к кастрации (M0CRPC) и метастатическом раке предстательной железы с резистентностью к кастрации (mCRPC) на таких показателях кардиотоксичности, как сердечная недостаточность, гипертензия, аритмии (особенно фибрилляция предсердий) и ишемическая болезнь сердца, особенно в контексте гормоно-чувствительного и кастрационно-резистентного РПЖ.

Результаты. Добавление ARPIs к АДТ увеличивает риск сердечно-сосудистых нарушений ≥ 3 степени (ОР(отношение рисков) 1.74, 95% ДИ (доверительный интервал) 1.13–2.68), сердечной недостаточности (ОР 2.49, 95% ДИ 1.05–5.91), фибрилляции предсердий (ОР 2.15, 95% ДИ 1.14–4.07) и гипертензии (ОР 2.06, 95% ДИ 1.67–2.54). В сетевых мета-анализы рассматривают влияние определенных методов лечения на возникновение различных профилей кардиотоксичности: абиратерон ассоциирован с более высоким риском гипертензии и сердечно-сосудистых нарушений из-за избытка минералокортикоидов; Такая токсичность может быть частично нивелирована приемом преднизона, но в рефрактерных случаях приводит к отмене терапии. Энзалутамид демонстрирует более высокую связь с фибрилляцией предсердий и гипертензией. Рассмотренные данные о дарулутамиде в комбинации с АДТ и доцетакселом предполагает более низкий риск гипертензии и аритмий по сравнению с комбинациями на основе абиратерона. Доказательства ограничены гетерогенностью популяций пациентов и коротким периодом наблюдения за сердечно-сосудистыми событиями во многих исследованиях.

Выводы. Добавление ARPIs к АДТ значительно увеличивает сердечно-сосудистый риск, причем профиль риска различается между препаратами. Для метастатического гормоночувствительного РПЖ комбинация АДТ + доцетаксел + дарулутамид может иметь более благоприятный профиль кардиотоксичности по сравнению с комбинациями, включающими абиратерон, в первую очередь из-за более низкого риска гипертензии и аритмий. Тщательный отбор пациентов, оценка исходного сердечно-сосудистого риска и бдительный мониторинг в соответствии с рекомендациями кардионкологии необходимы для снижения этих рисков и улучшения результатов лечения.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ ПРИ МЕТАСТАТИЧЕСКОМ HER2+ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Е.В. Терентьева

*Научные руководители: д.м.н., проф. С.А. Фурсов, к.м.н., доцент О.А. Ткачук
Кафедра онкологии,*

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Рак молочной железы – самое распространённое злокачественное заболевание у женщин в мире, представляющее серьёзную проблему из-за высоких показателей заболеваемости и смертности. Примерно в 20% случаев РМЖ выявляют HER2-положительный статус. Благодаря внедрению таргетной анти-HER2-терапии выживаемость пациенток с HER2+ РМЖ существенно выросла.

Цель исследования. Оценить эффективность и безопасность применения препарата трастузумаб дерукстекан у пациенток с HER2-положительным метастатическим раком молочной железы.

Материалы и методы. Публикации из открытых источников базы данных «PubMed», клинические рекомендации Минздрава РФ.

Результаты и их обсуждение. После двух линий таргетной терапии у пациентов с HER2+ метастатическим РМЖ эффективность стандартных опций остаётся низкой: частота ответа – 9–31 %, медиана выживаемости без прогрессирования – 3–6 месяцев. Трастузумаб дерукстекан – препарат нового поколения, представляющий собой конъюгат гуманизированного антитела IgG1 к рецептору HER2 и ингибитора топоизомеразы I (дерукстекана), соединённых расщепляемым тетрапептидным линкером.

Клинический случай пациентки 40 лет с HER2+ мРМЖ демонстрирует потенциал препарата. После прогрессирования на первой (трастузумаб + доцетаксел) и второй (трастузумаб эмтанзин) линиях терапии начата третья линия – трастузумаб дерукстекан (5,4 мг/кг каждые 21 день). Через 15 месяцев наблюдения зафиксирован: регресс метастатических очагов в головном мозге (по МРТ); полный ответ после шести курсов; удовлетворительное качество жизни; умеренные нежелательные явления (повышение АЛТ/АСТ 2-й степени, гипопроотеинемия 1-й степени). Эффективность препарата подтверждена и в крупных клинических исследованиях. В DESTINY-Breast03 (III фаза) у пациентов с HER2+ мРМЖ, прогрессирующим после терапии трастузумабом и таксаном, трастузумаб дерукстекан: обеспечил объективный ответ у 78,5% больных (против 35,0% в группе трастузумаба эмтанзина); дал полный ответ у 21,1% пациентов; увеличил медиану ВБП до 28,8 месяцев (против 6,8 месяцев в группе сравнения); снизил риск смерти на 27%; обеспечил медиану общей выживаемости 52,6 ме-

сяца (против 42,7 месяца в контрольной группе). Объединённый анализ исследований DESTINY-Breast01–03 продемонстрировал интракраниальную эффективность препарата. У пациентов с HER2+ мРМЖ и стабильными или активными МГМ (n = 104 и n = 44 соответственно), получавших трастузумаб дерукстекан, интракраниальная частота объективного ответа составила 45,2% и 45,5%. Медиана ВБП-ЦНС достигла 12,3 месяца у пациентов со стабильными МГМ и 18,5 месяца у пациентов с активными МГМ. Профиль безопасности трастузумаба дерукстекана в DESTINY-Breast12 соответствовал данным предыдущих исследований: не выявлено новых сигналов безопасности, а токсичность была сопоставимой у пациентов с наличием и отсутствием МГМ.

Выводы. Приведенный клинический случай подтверждает высокую экстра- и интракраниальную эффективность трастузумаба дерукстекана. Для пациентов с поражением ЦНС этот препарат открывает новые терапевтические перспективы. Пример наглядно демонстрирует, как клиническая практика внедряет достижения современных исследований.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПОЛИХИМИОТЕРАПИИ И ГОРМОНОТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ ЛЮМИНАЛЬНОГО МЕТАСТАТИЧЕСКОГО РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

А.Д. Украинец

Научный руководитель: д.м.н профессор С.В. Сидоров

Институт медицины и медицинских технологий

Новосибирский государственный университет

Актуальность. Рак молочной железы остается ведущей причиной онкологической заболеваемости и смертности среди женщин в России и в мире. Наличие отдаленных метастазов на момент первичного обращения при раке молочной железы (РМЖ) наблюдается у 7–10% пациенток. Люминальный подтип, составляющий 65–70% всех случаев рака молочной железы, характеризуется высокой чувствительностью к гормонотерапии (ГТ), однако оптимальная стратегия системного лечения остается предметом дискуссий.

Цель исследования. Определить эффективность и безопасность паллиативной гормонотерапии и полихимиотерапии у пациенток с люминальным подтипом метастатического рака молочной железы.

Материалы и методы. В исследование включены 32 пациентки в возрасте 47–77 лет с первично метастатическим люминальным РМЖ (T0–4N0–3M1), получавшие первую линию паллиативной гормонотерапии (n=16) или полихимиотерапии (n=16) в ГБУЗ НСО «Городская клиническая больница № 1». Оценка ответа на лечение проводилась по критериям RECIST 1.1 в контрольные точки 3, 6, 9 и 12 месяцев, токсичность оценивалась по системе СТАЕ v5.

Результаты и их обсуждение. Группы были сопоставимы по возрасту и статусу ECOG, однако в группе полихимиотерапии (ПХТ) чаще отмечались люминальный В подтип в сравнении с люминальным А (81% против 25%), а также наличие висцеральных метастазов (печень, легкие), что отражает выбор более интенсивного лечения у пациенток с неблагоприятным прогнозом. Одногодичная общая бессобытийная выживаемость составила 56% (9/16; 95% ДИ 29,9–80,2) в группе гормонотерапии и 19% (3/16; 95% ДИ 4–45,6) в группе полихимиотерапии ($p=0,03$), что свидетельствует о статистически значимом преимуществе гормонотерапии. Соответственно, одногодичная общая выживаемость составила 94% (15/16; 95% ДИ 69,8–99,8) и 75% (12/16; 95% ДИ 47,6–92,7) ($p=0,18$), что демонстрирует лучший результат лечения при ГТ. Нежелательные явления 3–4 ст. зарегистрированы при проведении гормонотерапии CDK4/6 ингибиторами у 19% пациенток и у 69% при полихимиотерапии ($p<0,01$): высокая частота нейтропении, анемии и полинейропатии.

Выводы. Гормонотерапия обеспечивает более благоприятный профиль переносимости по сравнению с ПХТ, а также продемонстрировала лучший профиль по одногодичной бессобытийной выживаемости при сопоставимой общей выживаемости.

МОЛЕКУЛЯРНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СИГНАЛЬНЫХ ПУТЕЙ АНР И NRP1 ПРИ НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНОМ РАКЕ ЛЕГКОГО

А.А. Чапанов

*Научные руководители: д.м.н., профессор С.А. Фурсов, д.м.н. В.В. Козлов
Кафедра онкологии,*

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Взаимодействие сигнальных путей арилуглеводородного рецептора (АНР) и нейропилина-1 (NRP1) может играть важную роль в формировании опухолевого микроокружения и регуляции ангиогенеза, им-

мунного ответа и клеточной миграции при немелкоклеточном раке лёгкого (НМРЛ). Первичные исследования показали, что экспрессия NRP1 может регулироваться АНР и ассоциирована с клиническими характеристиками опухолей. Дополнительный интерес к данной сигнальной оси связан с тем, что АНР активируется ксенобиотиками окружающей среды, в том числе полициклическими ароматическими углеводородами табачного дыма, такими как Бензо(а)пирен, который рассматривается как один из ключевых факторов канцерогенеза при курении. Активация АНР под действием этих соединений может изменять экспрессию генов, участвующих в регуляции ангиогенеза, воспаления и иммунного ответа, включая NRP1. Однако клеточно-специфический контекст и молекулярные сети, в которых реализуется взаимодействие этих генов в ткани лёгкого, остаются недостаточно изученными, что требует более детального анализа на уровне отдельных типов клеток и функциональных сигнальных путей

Цель исследования. Проанализировать взаимосвязь экспрессии АНР и NRP1 в клеточных популяциях лёгкого в норме и при НМРЛ, а также оценить функциональные контексты их совместной экспрессии.

Материалы и методы. Анализ ко-экспрессии АНР и NRP1 выполнен с использованием онлайн-ресурсов UALCAN, TIMER и TNMplot. Клеточно-специфический анализ проведён на основе single-cell транскриптомных данных (CELLxGENE) для нормальной ткани лёгкого, аденокарциномы (АКЛ) и плоскоклеточного рака лёгкого (ПКРЛ). Оценивали показатели средней экспрессии генов и доли экспрессирующих клеток, корреляции рассчитывали по Спирмену. Для оценки независимого вклада АНР в вариабельность NRP1 применяли ridge-регрессию. Функциональные пути, ассоциированные с NRP1, определяли методом анализа обогащения (LinkedOmics, Metascape). Экспериментальную оценку влияния бензо(а)пирена на экспрессию NRP1 проводили в клеточной линии CALU-1.

Результаты и их обсуждение. Single-cell анализ выявил устойчивую положительную корреляцию экспрессии АНР и NRP1 в нормальной ткани лёгкого и при АКЛ и ПКРЛ. Наиболее выраженная ко-экспрессия наблюдалась в эндотелиальных клетках сосудистого компартмента. Корреляционный анализ показал включённость АНР и NRP1 в общий транскрипционный контур, связанный с гипоксически-ангиогенными и ремоделирующими сигнальными путями. При LUSC связь между АНР и NRP1 была более выраженной, тогда как при LUAD экспрессия NRP1 в большей степени ассоциировалась с гипоксически-ангиогенной осью. Установлено также снижение экспрессии NRP1 в опухолевой ткани LUSC и её связь с инфильтрацией иммунных клеток. В клетках CALU-1 повышение экспрессии NRP1 наблюдалось после воздействия высокой дозы бензо(а)пирена.

Выводы. Выявлена устойчивая положительная связь экспрессии АНР и NRP1 в ткани лёгкого, наиболее выраженная в эндотелиальных клетках. Полученные данные свидетельствуют о включённости оси АНР–NRP1 в регуляцию ангиогенеза и иммунного микроокружения опухоли. Экспрессия NRP1 может рассматриваться как потенциальный биомаркер характеристик опухолевого микроокружения и ответа на иммунотерапию при НМРЛ.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ ПРИ МЕТАСТАЗАХ РАКА ЛЕГКОГО В ГОЛОВНОЙ МОЗГ

А.И. Шуклина

Научный руководитель: д.м.н., профессор С.В.Сидоров

Институт медицины и медицинских технологий

Новосибирский государственный университет

Актуальность. Метастазы в головной мозг (МГМ) выявляются в 10 раз чаще, чем первичные злокачественные опухоли головного мозга (ГМ). Рак легкого (РЛ) является наиболее частой причиной МГМ среди других злокачественных новообразований. На его долю приходится более 80% вторичных поражений ГМ. По данным литературы медиана выживаемости у пациентов мелкоклеточным РЛ и МГМ без лучевой терапии (ЛТ) составляет менее 5 месяцев, при плоскоклеточном – от 2 до 5 месяцев, а при аденокарциноме – менее 9 месяцев.

Цель исследования. Оценить эффективность проведения дистанционной лучевой терапии МГМ при раке легкого

Материалы и методы. Объектом исследования являлись 32 пациента РЛ с МГМ, которым проведена КТ – разметка, дозиметрическое планирование и дистанционная лучевая терапия (ДЛТ) на весь объем ГМ, РОД 3 Гр, 10 фракций (СОД 30Гр). Среди пациентов: мужчины – 21, женщины – 11 в возрасте от 40 до 74 лет (средний возраст $63 \pm 7,8$ года). У 18 пациентов МГМ выявлены синхронно с первичной опухолью, а у 14 – метастатично. До начала ДЛТ 8 пациентов получали системную терапию по схеме этопозид + цисплатин, 6 – этопозид + карбоплатин, 4 – цисплатин + пеметрексед + бевацизумаб, 3 – цисплатин + пеметрексед, 3 – паклитаксел + карбоплатин, 2 – этопозид + карбоплатин + атезолизумаб, 4 – доцетаксел + пеметрексед + карбоплатин, 2 – доцетаксел в монорежиме. Методами исследования являлись: анализ историй болезни с учетом морфологического типа опухоли,

результаты инструментальных методов исследования (МРТ ГМ до лечения и через 3 месяца после ЛТ), клиническое наблюдение за пациентами до, во время и после лечения.

Результаты и их обсуждение. Преобладающим морфологическим типом первичной опухоли, при котором наблюдались МГМ – аденокарцинома (50%). Плоскоклеточный РЛ с МГМ выявлен у 7 (22%) пациентов, мелко-клеточный – у 9 (28%). При анализе МРТ ГМ до начала ЛТ преобладало метастазирование в правую лобную (12%), левую лобную (11%), левую затылочную (11%) и правую теменную (11%) доли. При этом у 81% пациентов – полиметастатическое поражение (> 4 очагов), а у 19% – олигометастазы (4 и менее очагов). Медиана выживаемости после ЛТ при мелкоклеточном РЛ составила 5 месяцев, при плоскоклеточном РЛ – 8 месяцев, при аденокарциноме – 12 месяцев. Анализ МРТ – контроля через 3 месяца показал стабилизацию процесса у 17 пациентов (53%) и прогрессирование у 15 (47%).

Выводы. Таким образом, медиана выживаемости при аденокарциноме и плоскоклеточном РЛ и МГМ после ДЛТ указывает на ее эффективность, тогда как при мелкоклеточном РЛ ДЛТ этого преимущества не получено.

ВСТРЕЧАЕМОСТЬ РАКА ЛЕГКОГО В СТРУКТУРЕ ПЕРВИЧНО-МНОЖЕСТВЕННЫХ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ У ПАЦИЕНТОВ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

Д.Д. Ягнюков

Научные руководители: д.м.н., проф. С.А. Фурсов, д.м.н. В.В. Козлов

Кафедра онкологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Проблема злокачественного новообразования (ЗНО) легкого как одного из первично-множественных злокачественных новообразований сложна и мало изучена. С увеличением доли рака легкого в общей структуре заболеваемости населения злокачественными новообразованиями возрастает его частота и при первичной множественности. Из-за увеличения продолжительности жизни онкологических больных за счет улучшения качества диагностики и лечения новообразований, актуальность проблемы возникновения первично-множественного рака, где одно из новообразований локализуется в легком, с каждым годом становится более высокой для онкологов.

Цель. Изучить особенности и закономерности рака легкого в структуре первично-множественных злокачественных новообразований у пациентов Новосибирской области (НСО) на основе обзора историй болезни пациентов ГБУЗ НСО НОКОД.

Материалы и методы. Анализ данных историй болезни пациентов, проходивших лечение в ГБУЗ НСО НОКОД по поводу рака легких в структуре первично-множественного рака с 2020 г. по 2025 г.

Результаты и их обсуждение. Всего в период с 2020 года по 2025 год с диагнозом ЗНО легких в структуре первично-множественного рака в ГБУЗ НСО НОКОД наблюдалось 175 пациентов, из них 85,6% были мужчины, 15,4% – женщины. Первично-множественный синхронный рак был диагностирован у 71 пациента (40,6%), метакронный – у 104 (59,4%). Среди больных первично-множественными злокачественными новообразованиями диагноз ЗНО легких до 2020 года был выявлен у 27 пациентов (15,4%), в 2020 – у 12 (6,9%), в 2021 – у 11 (6,3%), в 2022 – у 19 (10,9%), в 2023 – у 40 (22,9%), в 2024 – у 54 (30,9%), в 2025 – у 39 (22,3%).

Средний возраст постановки диагноза ЗНО легких у пациентов с первично-множественными злокачественными новообразованиями до 2020 года был равен 60 годам, в 2020 – 62, в 2021 – 65, в 2022 и 2023 – 66, в 2024 и 2025 – 68 годам.

Из 175 пациентов с первично-множественными злокачественными новообразованиями легких и других локализаций выявлено 145 пациентов (82,9%) с двумя новообразованиями, с тремя – 25 (14,3%), с четырьмя – 5 (2,8%). Пациентов с двумя злокачественными новообразованиями легких составило 25 человек (14,3%), с тремя – 1 человек (0,57%). В структуре заболеваемости первично-множественных новообразований, где одной из локализаций являются легкие, чаще всего встречаются злокачественные новообразования в предстательной железе – 50 пациентов (28,6%), мочевом пузыре – 18 пациентов (10,3%), молочной железе – 15 пациентов (8,6%), желудке – 13 пациентов (7,4%), коже – 13 пациентов (7,4%), ободочной кишке – 12 пациентов (6,9%), гортани – 11 пациентов (6,3%).

ЗНО легких как первая опухоль при первично-множественном раке было выявлено у 95 пациентов (54,3%), как вторая – у 86 (49,1%), как третья – у 19 (10,9%), как четвертая – у 2 (1,1%). Диагноз ЗНО легких на 0 стадии был диагностирован у 4 пациентов (2,3%), на I – у 50 (28,6%), на II – у 33 (18,9%), на III – у 47 (26,9%), на IV – у 43 (24,6%).

Из 175 пациентов, 96 (54,8%) прошли хирургическое лечение, 79 (45,2%) прошли консервативное лечение.

Выводы. Таким образом, можно сделать вывод о росте заболеваемости ЗНО легких в структуре первично-множественных злокачественных новообразований в НСО. Факторами, влияющими на рост заболеваемости раком легкого, являются эпидемиологические волны курения, увеличение случаев контактирования с канцерогенными веществами из-за бурного промышленного роста, индивидуальный отягощенный наследственный анамнез, улучшение диагностики и скрининга онкологических заболеваний в НСО, увеличение пятилетней выживаемости у онкологических больных в НСО.

Средний возраст установления диагноза ЗНО легкого при первично-множественном раке с 2020 года по 2025 год в НСО увеличился на 6 лет с 62 лет в 2020 до 68 лет в 2025.

ОФТАЛЬМОЛОГИЯ, ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЯ

ПРЕДИКТОРЫ МАКУЛЯРНОЙ АТРОФИИ ПРИ НЕОВАСКУЛЯРНОЙ ВОЗРАСТНОЙ МАКУЛЯРНОЙ ДЕГЕНЕРАЦИИ: КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ СТРУКТУРНЫХ БИОМАРКЕРОВ, ТИПА ХОРИОИДАЛЬНОЙ НЕОВАСКУЛЯРИЗАЦИИ И ИХ ДИНАМИКИ НА ФОНЕ АНТИАНГИОГЕННОЙ ТЕРАПИИ

К.С. Виноградова

Научный руководитель: к.м.н., асс. М.А. Васильева

Кафедра офтальмологии,

Новосибирский государственный медицинский университет,

Актуальность. Неоваскулярная возрастная макулярная дегенерация (нВМД) – ведущая причина необратимой потери зрения у лиц старше 50 лет. Антиангиогенная терапия эффективно контролирует активность макулярной неоваскуляризации (МНВ), однако в долгосрочной перспективе основным фактором, лимитирующим зрительные функции, становится развитие и прогрессирование макулярной атрофии (МА).

Цель исследования. Изучить структурные биомаркеры (деструкция RPE и EZ, наличие СРЖ, ИРЖ, ГРФ, SHRM, субретинальных кровоизлияний, ЦТС), тип и локализацию МНВ, соблюдение режима анти-VEGF терапии как предикторы развития и прогрессирования макулярной атрофии у пациентов с нВМД.

Материалы и методы. Клинические исследования и ОКТ выполнены на базе ГБУЗ НСО ГНОКБ (руководитель – д.м.н., профессор Фурсова А.Ж.). ОКТ проводили на аппаратах Optovue Solix (США), Topcon (Япония) с протоколами Retina cube, OCTA 6×6 мм. Статистическая обработка выполнена в Statistica 6.0 и Excel 2007 с расчетом отношения шансов (OR), корреляционным и регрессионным анализом.

Результаты и обсуждение. В исследование включены 100 пациентов (112 глаз) в период 2019–2026 гг.. Медиана наблюдения – 4 года, медиана числа инъекций – 17.

На старте терапии МА выявлена в 25,5% (26/102) глаз, к финальному визиту – в 56,9% (58/102). Новые случаи (de novo) развились у 31,4% пациентов ($p<0,0001$). Наибольший риск МА выявлен при МНВ 3-го типа ($OR=9,73$; $p=0,003$). Фовеолярная локализация мембраны ассоциировалась с 3,5-кратным повышением риска атрофии ($OR=3,53$; $p=0,014$). Исходная деструкция EZ в фовеа повышало риск МА в 6 раз ($OR=6,03$; $p<0,001$), RPE в фовеа – в 9,8 раза ($OR=9,84$; $p<0,001$). Наличие ГРФ увеличивало шанс атрофии в 4,1 раза ($OR=4,12$; $p=0,009$), SHRM – в 7,6 раза ($OR=7,64$; $p<0,001$). Пациенты с SHRM имели более низкую финальную МКОЗ (0,30 против 0,40; $p=0,035$). Наличие ИРЖ повышало риск атрофии в 5,7 раза ($OR=5,71$; $p<0,001$). Соблюдение режима терапии снижало риск атрофии в 6 раз ($OR=0,16$; $p=0,005$), раннее начало терапии – в 4 раза ($OR=0,25$; $p=0,021$), локализация МНВ в парафовеа в 3 раза ($OR=0,31$; $p=0,0264$), МНВ 1 типа ассоциировалась с более низким риском развития атрофии 7, 5 раз ($OR=0,13$; $p=0,0001$).

Выводы. Несмотря на проводимую терапию, независимыми предикторами МА стали SHRM, МНВ 3 типа, фовеолярная локализация, ГРФ и ИРЖ. При этом соблюдение режима, раннее начало терапии, МНВ 1 типа, локализация МНВ в парафовеа стали предикторами повышения МКОЗ и снижения риска возникновения и прогрессирования МА на фоне терапии нВМД.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛАЗЕРНОЙ ДЕСЦЕМЕТОГОНИОПУНКТУРЫ В РАЗЛИЧНЫЕ ПЕРИОДЫ ПОСЛЕ МИКРОИНВАЗИВНОЙ НЕПРОНИКАЮЩЕЙ ГЛУБОКОЙ СКЛЕРЭКТОМИИ

А.О. Григорова

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

Кафедра офтальмологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Повышение внутриглазного давления (ВГД), превышающего индивидуально переносимый уровень, является основным фактором развития глаукомной оптической нейропатии. Для предотвращения прогрессирования заболевания необходимо достижение целевого уровня ВГД. Одним из эффективных методов хирургического лечения является микроинвазивная непроникающая глубокая склерэктомия (МНГСЭ). По-

сле операции отток внутриглазной жидкости осуществляется через трабекулодесцеметовую мембрану, однако со временем возможно развитие фиброзных изменений, ухудшающих фильтрацию. В связи с этим применяется десцеметогониопунктура (ДГП), направленная на восстановление оттока внутриглазной жидкости и стабилизацию уровня ВГД.

Цель исследования. Оценить клиническую эффективность ДГП и её влияние на уровень внутриглазного давления в зависимости от сроков её проведения после МНГСЭ

Материалы и методы. В рамках исследования проведена оценка 127 случаев (127 глаз) первичной открытоугольной глаукомы после микроинвазивной непроникающей глубокой склерэктомии (МНГСЭ), у которых была выполнена десцеметогониопунктура (ДГП). Выборка включала пациентов 55–75 лет (61 мужчина, 66 женщин) с I–III стадиями глаукомы и различной МКОЗ. До ДГП ВГД регистрировалось в диапазоне 19–27 мм рт. ст. (до 19 мм. рт. ст. – 45 глаз, 20–23 мм. рт. т. – 59 глаз, 24–27 мм.рт. ст. – 23 глаза). Сроки проведения ДГП после МНГСЭ сформировали три группы: 1–2 мес. (n=79), 3–4 мес. (n=33) и 6 мес. (n=15).

Результаты и обсуждения. Процедура десцеметогониопунктуры (ДГП) во всех случаях прошла успешно и без осложнений. В 1-й группе уровень ВГД до вмешательства составлял в среднем 15–16 мм рт. ст. Через 7 дней после ДГП отмечалось его снижение до 14 мм рт. ст., через 1 месяц показатели составляли около 16 мм рт. ст., через 6 месяцев сохранялись на том же уровне. Во 2-й группе исходный уровень ВГД составлял около 15–23 мм рт. ст. Через 7 дней после ДГП он составлял 14–15 мм рт. ст., через 1 месяц – около 17 мм рт. ст., через 6 месяцев – 18 мм рт. ст. В 3-й группе исходный уровень ВГД составлял около 15–25 мм рт. ст. Через 7 дней после ДГП показатели составляли около 15 мм рт. ст., через 1 месяц – около 17 мм рт. ст. Через 6 месяцев уровень ВГД сохранялся на уровне около 19 мм рт. ст. при этом у 8 пациентов потребовалась дополнительная гипотензивная терапия. По данным ОКТ, после ДГП высота фильтрационной подушки увеличилась с $207 \pm 3,0$ до $467 \pm 4,8$ мкм, а ширина – с $1821 \pm 16,8$ до $2675,4 \pm 24,9$ мкм. Таким образом, ДГП эффективно усиливает фильтрацию, при этом максимальный гипотензивный эффект достигается при раннем проведении процедуры.

Выводы. Лазерная ДГП является безопасным и эффективным методом снижения ВГД после МНГСЭ. Наилучший гипотензивный результат достигается при проведении процедуры в ранние сроки (1–2 месяца), что подтверждается объективным улучшением параметров фильтрационной подушки по данным ОКТ.

КОНТРОЛЬ РИСКА РАЗВИТИЯ АКАНТАМЕБНОГО КЕРАТИТА В ОРТОКЕРАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

В.А. Дмитриенко

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

Кафедра офтальмологии,

Новосибирский государственный медицинский университет,

Актуальность. Ортокератология занимает промежуточное положение между консервативным и хирургическим методом коррекции миопии с помощью жестких газопроницаемых контактных линз с ночным режимом ношения. Контроль миопии с помощью ортокератологических линз (ОКЛ) достигается в 80% случаев, что делает данный способ коррекции самым эффективным на сегодняшний момент. Однако, непосредственное воздействие на роговичный эпителий, умеренная гипоксия и нарушение правил гигиены создают благоприятные условия для развития тяжелых инфекционных осложнений, одним из которых является акантамебный кератит (АК). Данное обстоятельство заставляет внедрять в клиническую практику методы по контролю безопасности пациентов, пользующихся ОКЛ.

Цель исследования. Анализ риска развития АК и эффективности применения чек-листа как способа контроля его развития у лиц, пользующихся ОКЛ в реальной клинической практике.

Материалы и методы. Ретроспективно были проанализированы 439 историй болезни пациентов, использующих ОКЛ в период за ноябрь 2025 года. В качестве контрольной группы были отобраны и детально проанализированы 132 истории болезни, включая чек-листы. Среди них было 74 женщины (56,1%) и 58 мужчин (43,9%). Для статистической обработки использовался стандартный пакет прикладных программ Statistica 13.0 (StatSoft, США). В качестве демонстрации был взят реальный клинический случай АК у пациентки, пользующейся ОКЛ с исходом в кератопластику в период с января 2024 по апрель 2025.

Результаты и их обсуждение. Из 439 пациентов начинающих было 68 человек (15,5%), без нарушений 152 (34,6%), нарушителей 206 (46,9%), группа риска 13 человек (2,9%). У 100% пациентов из контрольной группы наблюдались критические нарушения. Контакт с водой отмечается у 48 пациентов (36,4%), нарушение снятия линз у 77 пациентов (58,3%), синдром сухого глаза (ССГ) у 46 пациентов (34,8%), поражение роговицы у 30 пациентов (22,7%). В группу низкого риска развития АК вошло 20 пациентов (15,2%), среднего риска 28 пациентов (21,2%), высокого риска 64 пациента (48,5%), крайне высокого риска 20 пациентов (15,2%). Из 61 повторно опрошенных пациентов в 1 категорию удалось перевести 35 человек (57,4%).

Выводы. Высокий процент риска развития АК у пациентов, пользующихся ОКЛ и клинический случай тяжелого АК с исходом в кератопластику доказывают важность контроля риска инфекционных осложнений у пользователей ОКЛ. Выявление групп риска и повторная проверка навыков пользования ОКЛ с помощью чек-листа показывает хорошую эффективность и правильную клиническую стратегию в отношении лиц из групп высокого и крайне высокого риска по развитию АК.

ВНУТРИГЛАЗНЫЕ ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА. ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ И АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

Р.А. Ёкубов

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

Кафедра офтальмологии,

Новосибирский государственный медицинский университет.

Актуальность. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), травмы глаз составляют около 5–10% всех травм, а среди них ВГИТ встречаются в 10–20% случаев, особенно среди мужчин трудоспособного возраста от 18 до 63 лет. Травматические повреждения глаз и их последствия составляют от 20 до 42 % всех госпитализируемых больных с заболеваниями органа зрения

Цель: анализ эффективности оперативного лечения при проникающих ранениях с инородными телами и подходы к ранней диагностике, определяющие выбор метода хирургического пособия.

Материал и методы. Был проведен ретроспективный анализ 103 историй болезни (103 глаза), пациентов, обратившихся в экстренный приемный покой «ГБУЗ НСО ГНОКБ» в период с 01.01.2024 по 11.11.2025 г. с травмой органа зрения. Из них госпитализированы в офтальмологическое отделение с диагнозом: проникающая рана с наличием внутриглазного инородного тела 28 человек: 1 ребенок (3.5%); 25 пациентов трудоспособного возраста (89.3%) 2 пенсионера (7.2%). Возраст пострадавших колебался от 2 до 73 лет, в среднем составил 45 лет, основную массу составляли мужчины – 89.2%.

Результаты. По характеру получения травмы распределялись следующим образом: с бытовой травмой госпитализировано 24 человек (85.7%), остальные 3 человек (10.7%) – с производственной, отказ от госпитализа-

ции 1 (3.57%) пациент. Распределение больных по нозологическим формам травматической патологии, с которой госпитализированы пациенты, следующее: I гр. проникающее ранение роговицы – 20 пац (71.4%), проникающее роговично-склеральное ранение – 1 пац (3.57%), проникающее склеральное ранение – 7 пац (25 %).

Острота зрения у пациентов при поступлении: I группа (VIS 1.0–0.1) –16 (57%); II группа (VIS 0.09–0.01) – 6 (21.4%); III группа (VIS 0.005–р.л.с) – 6 (21.4%). При первичном осмотре наблюдались следующие изменения: выпадение радужки, внутренних оболочек, стекловидного тела – 2 пац, травматическая катаракта 4 пац гифема – 2 пац ; гемофтальм – 8 пац ; отслойка сетчатки – 7 пац ; аниридия, иридодиализ, надрывы сфинктера, колобомы радужки – 3 пац; признаки инфицированности (увеит с гипопионом, эндофтальмит) – 0 пац); подвывих хрусталика – 0 пац ; гипертензия – 2 пац;

Сроки обращения в стационар составили экстренно при получении травмы 28 пац (100%). Характер инородного тела: магнитное 24 пац (85.7%); амагнитное 4 пац (14.2%). Повышение зрительных функций после удаления ИТ: 1) Без изменений – 4 пац (14.2%); 2) Ухудшение – 2 пац (7.1%), связано с... катаракта, гемофтальм, отслойка и др....; 3) Улучшение – 20 пац (71.4%) 4) Нет данных – 2 пац (7.1%).

Заключение.

1. Проникающие ранения глаза и орбиты являются актуальной социальной проблемой, так как в большинстве случаев наблюдаются у лиц молодого и среднего возраста, отличаются тяжестью поражения, нередко предполагают повторное хирургическое лечение, длительную медико-социальную реабилитацию и приводят к значительному снижению зрительных функций, а также к инвалидности по зрению, что сказывается на трудовом прогнозе пострадавших.

2. Снижение глазного травматизма является комплексной задачей большой социальной значимости, включающей проведение просветительской работы, организацию рабочего места, соблюдение техники безопасности, организацию досуга детей.

ВРОЖДЕННАЯ ГЛАУКОМА: СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

С.В. Елисеева

Научный руководитель: к.м.н., доцент Ю.А. Карлаш

Кафедра офтальмологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Врожденная глаукома (ВГ) является одной из ведущих причин детской слепоты и слабовидения в мире. Частота встречаемости колеблется от 1 случая на 10 000 новорожденных до 1 случая на 1250 новорожденных. Научная новизна исследования обусловлена разработкой критериев прогноза эффективности хирургического лечения ВГ. Практическая значимость исследования: выбор хирургического вмешательства, снижение риска осложнений и улучшения зрительных прогнозов на основе выявленных факторов.

Цель исследования. Оценить долгосрочные результаты хирургического лечения глаукомы у новорожденных и детей с ВГ. Выявить факторы, влияющие на исход хирургического лечения.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни детей с врожденной глаукомой, прооперированных в офтальмологическом отделении ГБУЗ НСО ГНОКБ в 2020–2025 гг. В исследование включено 15 пациентов (30 глаз), средний возраст составил $4,33 \pm 2,56$ лет. I тип (гидрофтальм) диагностирован у 66,67% (10 пациентов), II тип (аномалии развития переднего отрезка) – 13,33% (2 пациента), III тип (глаукома, сочетанная с факоматозами, ангиоматозами) – 20% (3 пациента). У всех детей оценивали диаметр роговицы, экскавацию диска зрительного нерва, состояние зрительных функций, возраста выявления диагноза и срока первичного хирургического вмешательства, уровня ВГД до и после лечения. Начальная стадия заболевания установлена у 6%, развитая – у 62%, далекозашедшая – 30%, почти абсолютная – у 2,5% детей.

Результаты и обсуждение. В качестве первичного вмешательства были выполнены следующие виды микрохирургических антиглаукоматозных операций: модифицированная синустрабекулэктомия с имплантацией коллагенового дренажа 19 глаз (63,3%), склероангулореконструкция (аутодренаж) 4 глаза (13,3%), без использования дренажа 7 глаз (23,4%). Среднее значение предоперационного внутриглазного давления составило $24,7 \pm 4,31$ мм рт.ст., коэффициента легкости оттока внутриглазной жидкости – $0,10 \pm 0,12$ мм³/мин/мм рт.ст., осевой длины глаза – $22,4 \pm 4,2$ мм, диа-

метра роговицы $13,6 \pm 0,4$ мм, экскавации диска зрительного нерва $0,5 \pm 0,1$. Критериями эффективности оперативного лечения были стабилизация офтальмотонуса, увеличение коэффициента легкости оттока внутриглазной жидкости, уменьшение осевой длины глаза. Средний уровень ВГД в послеоперационном периоде $18,1 \pm 0,45$ мм рт.ст., коэффициент легкости оттока – $0,34 \pm 0,04$ мм³/мин/мм рт.ст. Отмечено уменьшение осевой длины глаза на $1,1 \pm 0,15$ мм. У 13,3% детей (4 глаза) было отмечено увеличение осевой длины глаза на $0,18 \pm 0,3$ мм, что соответствует возрастным изменениям. Реоперация в различные сроки потребовалась на 18 глазах (60%), в течение первого года наблюдения – 10 глаз (55,6%), на 5 глазах (16,7%) проведена имплантация дренажного устройства клапан Ахмед. У пациентов, которым потребовалась повторная операция уровень ВГД до операции составлял 27 мм рт.ст. и выше, диаметр роговицы более 13 мм, диагноз врожденной глаукомы выставлен в первые 6 месяцев жизни. Дети с II и III типом ВГ в 100% случаев повторно оперированы.

Выводы. Более высокое исходное внутриглазное давление, более ранний возраст, больший диаметр роговицы, сочетание ВГ с аномалиями развития переднего отрезка и ангиоматозами были определены как факторы риска отсутствия успеха первичного оперативного вмешательства при ВГ. Наличие одного или нескольких из этих факторов следует учитывать при принятии решения о типе хирургического лечения глаукомы у таких пациентов и тактике их ведения.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ГЛОТОЧНОГО СИНДРОМА ПО ДАННЫМ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ОСМОТРОВ НАСЕЛЕНИЯ

М.Д. Исаенко

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

Кафедра оториноларингологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Интерпретация визуальных изменений слизистой оболочки глотки и лимфоидных структур глоточного кольца при однократном профилактическом осмотре представляет определенные диагностические сложности ввиду отсутствия динамического наблюдения. Актуальным представляется изучение эпидемиологических закономерностей глоточного синдрома в когорте лиц, проходящих плановые скрининговые обследования.

Цель исследования. В рамках многоцентрового эпидемиологического исследования определить гендерные различия в распространенности глоточного синдрома среди лиц, охваченных ежегодным профилактическим осмотром.

Материал и методы. Под наблюдением находились 686 респондентов старше 18 лет. В качестве инструмента сбора данных использовалась анкета, разработанная на кафедре оториноларингологии ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России. Анкета включала блоки вопросов, касающихся наличия субъективной симптоматики со стороны глотки и других отделов ЛОР-системы, сведений о перенесенных оперативных вмешательствах на лимфоидном аппарате глотки, наличии коморбидной соматической патологии, а также данных объективного осмотра врачом-оториноларингологом.

Результаты исследования. Проанализировано 686 анкет: 384 заполнены женщинами 18–73 лет (средний возраст $47,00 \pm 13,00$ года) и 302 – мужчинами 18–79 лет ($46,00 \pm 13,00$ года).

Отсутствие субъективной симптоматики зафиксировано у 208 обследованных, что составило 30,32% от общей выборки. Наличие подтвержденных заболеваний ЛОР-органов установлено у 478 пациентов (69,68%). Рецидивирующие или персистирующие жалобы, ассоциированные с патологией глотки и имеющие длительность анамнеза более одного года, регистрировались у 276 женщин, что соответствует 71,88% от общего числа респондентов женского пола, и у 148 мужчин (49,01% от общего числа респондентов мужского пола). Оперативные вмешательства отмечены у 155 участников исследования (22,59%). Примечательно, что хирургические пособия чаще встречались в группе обследованных, не демонстрировавших клинических признаков глоточного синдрома.

Миндалины сохранены у 614 обследованных (89,50%). Нормальные размеры отмечены у 198 человек, гипертрофия I степени – у 344, II степени – у 59 (III степени не выявлено). Уменьшение миндалин зафиксировано у 9 участников. Два и более клинических признака, характерных для хронического тонзиллита, выявлены при осмотре у 41 пациента. Верифицированный диагноз хронического тонзиллита был зафиксирован в амбулаторной документации у 97 обследованных. Боковые валики глотки не увеличены у 411 человек, увеличены у 226, сглажены у 49.

Выводы. Результаты проведенного обследования свидетельствуют о эпидемиологической значимости глоточного синдрома в изучаемой популяции. Установлено статистически значимое преобладание частоты предъявления жалоб со стороны глотки среди лиц женского пола по сравнению с мужским. Хирургическая тактика ведения пациентов с хронической па-

тологией небных миндалин находит широкое применение и в отдаленном послеоперационном периоде не ассоциируется с манифестацией глоточного синдрома.

РИНОСИНУСОГЕННЫЕ ВНУТРИЧЕРЕПНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ: АНАЛИЗ СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

А.С. Коровяков

Научный руководитель: к.м.н., доц. А.С. Автушко

Кафедра оториноларингологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. В первой четверти XXI века заболеваемость риносинусогенными внутричерепными осложнениями (РВЧО) регистрируется на уровне 0,61 случая на 100 тыс. населения, летальность от этих осложнений остается стабильно высокой – 20–30%. Данный факт говорит о том, что проблема РВЧО является не только клинической, но и социально-экономической, поскольку большинство пациентов – это лица молодого и среднего трудоспособного возраста.

Цель исследования. Проанализировать доступные статистические данные по РВЧО, определить хронологические границы последнего федерального эпидемиологического исследования и обосновать необходимость возобновления мониторинга на период ближайшего десятилетия.

Материалы и методы. В исследовании применялись методы анализа научной литературы и статистических данных по Сибирскому федеральному округу.

Результаты исследования и их обсуждение. В ходе работы выявлено отсутствие общероссийской статистики за период 2020–2025 гг., наиболее полные из опубликованных эпидемиологических данных, охватывают период 2009–2014 гг. Согласно упомянутому исследованию частота РВЧО среди больных, госпитализированных в ЛОР-отделения клиник СибФО, составила 0,03%, распространенность на 100 тыс. населения – 0,61, госпитальная летальность – 21,2%, смертность на 100 тыс. населения – 0,17. С одной стороны данные статистические параметры на сегодняшний день следует рассматривать лишь в историческом аспекте, с другой – эти цифры являются единственными официально опубликованными оценочными показателями за всю историю наблюдений в РФ. Ни до 2009 г., ни после

2014 г. подобных по масштабу эпидемиологических исследований не проводилось.

Если рассматривать региональные данные и экстраполировать их на риногенную группу внутричерепных осложнений, то типичный профиль больного будет следующим: средний возраст – $45,1 \pm 17,3$ лет, доля лиц трудоспособного населения (16–60 лет) – 83%, соотношение мужчины:женщины – 2:1, состояние пациента при поступлении оценивалось как тяжелое в 76% случаев, крайне тяжелое – 20,9%.

Если распределить структуру осложнений по частоте встречаемости, то получится следующее: на первом месте – гнойный менингит и менингоэнцефалит, далее следуют абсцессы головного мозга и мозжечка, затем – субдуральные и экстрадуральные абсцессы, далее – тромбоз синусов твердой мозговой оболочки, на последнем месте – флебит вен мозговых оболочек.

Анализ статистических данных показал отсутствие эпидемиологических данных по РВЧО за 2020–2025 гг., включая пандемический и постпандемический период. Гипотетически причиной этого могут быть: во-первых, отсутствие обязательной формы отчета, который позволял бы выделять РВЧО в отдельную строку, во-вторых, данные пациенты находятся на стыке оториноларингологии и нейрохирургии, что затрудняет учет исключительно по ЛОР-профилю.

Выводы. На момент 2026 г. актуальные эпидемиологические данные отсутствуют, но опираясь, на показатели десятилетней давности, летальность на уровне 20–30% является неприемлемо высокой для современных лечебно-диагностических возможностей. Отсутствие же актуальной статистики и эпидемиологических данных не позволяет сделать вывод об улучшении или ухудшении ситуации. Как следует из сказанного выше есть четкая необходимость в получении актуальных статистических данных.

ОТОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ У ДЕТЕЙ С ОРТОДОНТИЧЕСКИМИ НАРУШЕНИЯМИ

М.А. Кравченко

Научные руководители: к.м.н., доцент Е.В. Гарицина,

к.м.н., доцент Ю.К. Железная, Ю.Ю. Моятцкая

Кафедра оториноларингологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Частота встречаемости ортодонтических нарушений в детском возрасте составляет 50–70%. Врожденные и приобретенные ано-

малии зубочелюстной системы оказывают значительное влияние не только на здоровье зубов, эстетику лица, дикцию, но и на функционирование ЛОР – органов, в том числе – органа слуха.

Цель исследования. Выявить частоту встречаемости отологических симптомов у детей с ортодонтическими проблемами.

Материалы и методы. Исследование проведено в текущем году на базе первого отделения детской городской стоматологической поликлиники, «Профессорской клиники Железных» – анкетирование родителей, дети которых наблюдаются у врача детского ортодонта, с использованием модифицированного быстрого теста для оценки здоровья слуха. Нам удалось опросить родителей 40 детей в возрасте от 2 до 11 лет, средний возраст детей – 7 лет, М:Ж = 0,48:1. Все участники подписали добровольное информированное согласие на участие в исследовании.

Результаты. Анкетирование включало в себя 18 вопросов, характеризующих функционирование органа слуха и состояние зубочелюстной системы. По результатам анкетирования, признаки нарушения слуха выявлены у 17 (42,5%) детей опрошенных родителей. Из них 15 (88,24%) отмечают признаки патологии зубочелюстного аппарата. Родитель одного ребенка (5,88%) отмечает его наблюдение у врача – оториноларинголога. В анкетирование также входил вопрос о согласии/несогласии на дальнейшее участие в исследовании в виде консультации ЛОР – врача, врача-сурдолога. Отметим, что большая часть опрошенных (67,5%) подтвердили, что заинтересованы в дальнейшей работе. Среди родителей детей, у которых выявлены признаки нарушения слуха, только 35,29% не готовы принимать участие в исследовании в будущем.

Выводы. По результатам исследования, около половины детей, наблюдаемых у врача – ортодонта, имеют признаки нарушения слуха. Для уточнения причин имеющихся симптомов у детей опрошенных необходимо исследование состояния ЛОР – органов. При этом большинство родителей согласны на дополнительные консультации специалистов, что подтверждает заинтересованность в состоянии здоровья их детей. Таким образом, состояние зубочелюстной системы оказывает влияние на функционирование органа слуха. Это подтверждает необходимость междисциплинарного подхода к лечению и наблюдению таких пациентов. Ранняя диагностика обеспечивает своевременное выявление нарушений работы слухового аппарата у детей, что способствует профилактике тугоухости, нарушений умственного развития ребенка и его социальной адаптации.

ОСОБЕННОСТИ ДЕФОРМАЦИИ ТОНЗИЛЛЯРНОЙ НИШИ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ТОПОГРАФИЧЕСКИХ ФОРМАХ ПАРАТОНЗИЛЛЯРНОГО АБСЦЕССА

М.А. Мирова

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

Кафедра оториноларингологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Паратонзиллярный абсцесс (ПТА) развивается как осложнение острого тонзиллита и представляет собой гнойное воспаление в клетчатке вокруг небной миндалины, приводя к выраженной деформации тонзиллярной ниши – анатомического пространства между небными дужками и миндалиной. Локализация абсцесса (супратонзиллярная, задняя, нижняя, ретротонзиллярная) определяет характер выбухания мягких тканей, смещение миндалины и увулы, а также выраженность тризма, что критично для выбора места пункции или инцизии и профилактики тяжёлых осложнений.

Цель исследования. Комплексно проанализировать морфологические и клинические особенности деформации тонзиллярной ниши при различных топографических формах паратонзиллярного абсцесса с целью оптимизации диагностики и выбора хирургической тактики.

Материалы и методы. В исследование включены 50 пациентов старше 18 лет с клинически и инструментально подтверждённым паратонзиллярным абсцессом. Осмотр проводился на базе кафедры оториноларингологии ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России с использованием стандартного оториноларингологического обследования. Оценивали наличие и выраженность деформации тонзиллярной ниши, локализацию абсцесса, степень тризма, характер речи, выраженность болевого синдрома и затруднения глотания, а также данные дополнительных методов исследования (при необходимости УЗИ мягких тканей шеи и КТ глотки). Локализация абсцесса распределялась следующим образом: супратонзиллярная (передневерхняя) форма – у 35 пациентов (70%), задняя (заднебоковая) – у 8 (16%), инфратонзиллярная (нижняя) – у 4 (8%), ретротонзиллярная/боковая – у 3 (6%). Для оценки выраженности деформации использовали условную трёхбалльную шкалу.

Результаты. Умеренная деформация тонзиллярной ниши (1 балл) отмечена у 7 пациентов (14%), значимая деформация с выраженной асимметрией зева (2 балла) – у 21 пациента (42%), массивное выбухание с флуктуацией и резкой асимметрией (3 балла) – у 22 пациентов (44%). Выраженный

тризм – 38 пациентов (76%), типичная «горячая картофельная» речь – у 41 (82%), температура тела выше 38,5 °С – у 43 (86%), затруднение глотания слюны и слюнотечение – у 34 (68%). Всем пациентам выполнено вскрытие и дренирование абсцесса через рот. Тяжёлых гнойно-септических осложнений (флегмона шеи, медиастинит, сепсис) в данной группе не отмечено.

Выводы. Деформация тонзиллярной ниши при паратонзиллярном абсцессе носит выраженно топографически обусловленный характер и тесно связана с локализацией гнойного очага. Супратонзиллярная форма в большинстве случаев сопровождается типичным медиальным выбуханием мягкого неба и миндалина, задняя – передним выталкиванием миндалины и выраженной асимметрией зева, инфратонзиллярная – сглаживанием нижней дуги ниши и значительным тризмом, ретротонзиллярная – преимущественно латеральным, «скрытым» расположением абсцесса. Учитывая эти особенности деформации, возможно более точно планировать место и объём хирургического вмешательства, минимизируя риск осложнений и рецидивов.

ДИНАМИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ДРЕНАЖНОЙ ФУНКЦИИ ЛАКУН НЕБНЫХ МИНДАЛИН ПРИ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ТОНЗИЛЛИТА АКТИВНОЙ АСПИРАЦИЕЙ ТОНЗИЛЛОЛИТОВ И ЛАКУНАРНОГО ДЕТРИТА

К.Н. Мораш

Научный руководитель: доцент, В.А. Чаукина

Кафедра оториноларингологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Хронический тонзиллит является одним из наиболее распространённых заболеваний в оториноларингологии и характеризуется длительным воспалительным процессом в небных миндалинах с нарушением их дренажной и эвакуаторной функции. Важную роль в поддержании воспаления играет накопление патологического содержимого в лакунах – тонзиллолитов и лакунарного детрита, что способствует персистенции микробной флоры и формированию хронического очага инфекции. Перспективным методом является активная аспирация патологического содержимого лакун, однако динамика восстановления их дренажной функции при таком лечении изучена недостаточно.

Цель исследования. Оценить динамические изменения дренажной функции лакун небных миндалин у пациентов с хроническим тонзиллитом при лечении методом активной аспирации тонзиллолитов и лакунарного детрита.

Материалы и методы. В исследование были включены 20 пациентов в возрасте от 16 до 35 лет с диагнозом: Хронический тонзиллит, компенсированная форма. Всем пациентам проводился курс консервативного лечения, включавший активную аспирацию патологического содержимого лакун небных миндалин с использованием вакуумного аспирационного устройства. Курс лечения составлял 5–7 процедур с интервалом 1–2 дня. Оценка дренажной функции лакун миндалин выполнялась при включении в исследование, в конце курса и через 1 месяц. Проводили фарингоскопическую оценку состояния небных миндалин с определением визуальных признаков хронического тонзиллита; анализировали количество и размеры эвакуированного содержимого (казеозных масс и тонзиллолитов), а также оценивали субъективные жалобы пациентов.

Результаты и их обсуждение. В ходе лечения отмечалось постепенное уменьшение количества и размеров патологического содержимого в лакунах и улучшение их проходимости. Через 1 месяц после проведенного курса терапии у большинства пациентов регистрировалось восстановление дренажной функции лакун, уменьшение или отсутствие содержимого лакун миндалин, снижение активности хронического воспалительного процесса, в частности ослабление гиперемии и отечности слизистой оболочки небных миндалин и небных дужек, а также уменьшение выраженности субъективных симптомов. Полученные результаты свидетельствуют о том, что активная аспирация способствует эффективному очищению лакун, улучшению их функционального состояния и снижению бактериальной нагрузки в тканях миндалин.

Выводы. Активная аспирация тонзиллолитов и лакунарного детрита является эффективным методом консервативного лечения хронического тонзиллита. В процессе лечения наблюдается положительная динамика восстановления дренажной функции лакун небных миндалин. Метод способствует снижению количества патологического содержимого и уменьшению клинических проявлений заболевания. Применение активной аспирации может рассматриваться как перспективное направление в комплексной терапии хронического тонзиллита и профилактике его обострений.

ИНСТРУМЕНТ NPASS КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ СПОСОБ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ПОЛИПОЗНЫМ РИНОСИНУСИТОМ

А.В. Николаева

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

Кафедра оториноларингологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Актуальность данной работы связана с высокой частотой распространенности и рецидивирования полипозного риносинусита, которая по данным разных авторов достигает 60–80%.

Цель исследования. Целью данной работы является повышение эффективности лечения полипозного риносинусита путем внедрения в практику лор-врачей инструмента для отслеживания результатов лечения полипозного риносинусита – NPASS.

Материалы и методы. Исследование проводилось ретроспективно на клинической базе кафедры оториноларингологии НГМУ: ГНОКБ (Государственная Новосибирская Областная клиническая больница (отделение оториноларингологии)). В исследование были включены 7 пациентов с диагнозом хронический полипозный риносинусит, которые проходили лечение препаратом «Дупиксент» (Дупилумаб). В качестве материалов были использованы опросники SNOT22 и ВАШ, истории болезни пациентов, данные МСКТ околоносовых пазух по шкале Lund-Mackey, а также инструмент NPASS. В исследовании использовались методы литературного анализа, статистического подсчета, опроса и осмотра пациентов.

Результаты и их обсуждение. Оценка результатов лечения проводилась в период от первого введения препарата Дупилумаб до 3 месяца лечения с периодичностью 14 дней, далее каждые 6 месяцев. В течение первых трех месяцев у всех пациентов отмечалась тенденция к уменьшению назальной обструкции, ринореи, постназального затека, улучшению обоняния и качества жизни. У всех пациентов при ретроспективной оценке отмечается достижение фазы «плато» – стабилизация показателей опросника SNOT22, ВАШ на минимальных значениях. По данным МСКТ ОНП у пациентов отмечается уменьшение количества баллов по шкале Lund-Mackay.

Выводы. По результатам нашего исследования можно сделать вывод о том, что генноинженерный препарат «Дупиксент» Дупилумаб показал свою высокую эффективность в лечении пациентов с тяжелым хроническим полипозным риносинуситом. Препарат «Дупиксент» доказано улучшает качество жизни пациентов с хроническим полипозным риносинуси-

том при регулярном его введении. Инструмент NPASS удобен для отслеживания результатов лечения пациентов с хроническим полипозным риносинуситом.

ИЗМЕНЕНИЯ НЕЙРОАКСОНАЛЬНЫХ СЛОЕВ СЕТЧАТКИ И РЕШЕТЧАТОЙ ПЛАСТИНКИ ПРИ РАССЕЯННОМ СКЛЕРОЗЕ ПО ДАННЫМ ОКТ

Т.О. Сасса

Научный руководитель: к.м.н., М.Ю. Зубкова

Кафедра офтальмологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Рассеянный склероз (РС) – хроническое аутоиммунное заболевание центральной нервной системы, сопровождающееся воспалением, демиелинизацией и нейродегенерацией. Зрительный нерв часто вовлекается в патологический процесс, что проявляется оптическим невритом (ОН) и последующей аксональной потерей. Оптическая когерентная томография (ОКТ) позволяет неинвазивно оценивать толщину комплекса ганглиозных клеток (GCIPL) и перипапиллярного слоя нервных волокон сетчатки (RNFL). Решётчатая пластинка склеры является важной структурой зрительного нерва, однако её изменения при РС изучены недостаточно.

Цель исследования. Оценить морфометрические характеристики решётчатой пластинки (толщину и глубину) у пациентов с рассеянным склерозом в динамике наблюдения (12 ± 2 мес) и определить их взаимосвязь с параметрами GCIPL, RNFL, наличием оптического неврита в анамнезе и неврологическим статусом пациентов.

Материалы и методы. В исследование включено 16 пациентов (30 глаз) с ремиттирующим РС. Всем пациентам выполнялась ОКТ (Cirrus HD-OCT, Carl Zeiss Meditec) дважды с интервалом 12 ± 2 месяца. Анализировались GCIPL, RNFL, толщина и глубина решётчатой пластинки. Исследование выполнялось в режиме Enhanced Depth Imaging. Основную группу составили 25 глаз без ОН, дополнительно проанализировано 5 глаз с перенесённым ретробульбарным невритом. Неврологический статус оценивался по шкале EDSS.

Результаты и их обсуждение. В основной группе отмечено снижение GCIPL с $78,4 \pm 4,6$ мкм до $76,1 \pm 4,8$ мкм ($-2,3 \pm 0,6$ мкм) и RNFL с $95,6 \pm 8,2$ мкм до $92,9 \pm 8,7$ мкм ($-2,7 \pm 0,9$ мкм). Морфометрические параме-

тры решётчатой пластинки оставались стабильными: глубина 221 ± 34 мкм и 224 ± 36 мкм, толщина 561 ± 96 мкм и 556 ± 102 мкм.

В глазах с ОН снижение GCIPL и RNFL было более выраженным ($-4,1\pm1,2$ мкм и $-5,3\pm1,6$ мкм соответственно). Отмечена тенденция к ремоделированию решётчатой пластинки: увеличение глубины с 236 ± 41 мкм до 259 ± 45 мкм и уменьшение толщины с 548 ± 87 мкм до 521 ± 92 мкм. Средний показатель EDSS увеличился с $1,7\pm0,4$ до $1,8\pm0,5$ в группе без ОН и с $2,0\pm0,5$ до $2,3\pm0,6$ у пациентов с ОН.

Выводы. У пациентов с РС в динамике наблюдается снижение GCIPL и RNFL, отражающее аксональную потерю. Изменения более выражены у пациентов с перенесённым оптическим невритом. В глазах с ОН выявлена тенденция к ремоделированию решётчатой пластинки (увеличение глубины и уменьшение толщины).

МРТ ВИСОЧНЫХ КОСТЕЙ В РЕЖИМЕ NON-EPIDWI В ДИАГНОСТИКЕ ХОЛЕСТЕАТОМЫ СРЕДНЕГО УХА

М.А. Серякова, Э.О. Чугрей

Научные руководители: к.м.н., доцент Е.В. Гаршина,

к.м.н., доцент Я.Л. Манакова

*Кафедра оториноларингологии, кафедра лучевой диагностики
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Распространенность хронического гнойного среднего отита осложненного холестеатомой в популяции оценивается как 6 случаев на 100 000 населения (или 0,01%) с несколько более высокой цифрой у детей. Ежегодная выявляемость ХГСО с холестеатомой в мире 5 млн человек, в среднем 9,2 на 100 000 взрослых жителей (Aquino J., Cruz F., de Aquino J. Epidemiology of middle ear and mastoid cholesteatomas: study of 1146 cases. Braz J Otorhinolaryngol. 2011; 77: 341–347).

Врожденная холестеатома встречается значительно реже приобретенной формы, составляя небольшую долю в структуре всех диагностированных холестеатом – 1–5% (по данным Минздрава России за 2024 год).

Цель исследования. Оценить диагностическую ценность МР-томографического исследования в режиме non-EPIDWI для визуализации холестеатомы.

Материал и методы. В ретроспективное когортное исследование включены 14 пациентов в возрасте от 6 лет до 68 лет (средний возраст – 28,7

года), которым выполнено хирургическое лечение по поводу ХГСО с холестеатомой и врожденной холестеатомы в 2024–2025 годах в оториноларингологическом отделении ГБУЗ НСО «ГНОКБ».

Всем пациентам МРТ головного мозга и височных костей выполнялось на МР-томографе SIEMENS AMIRA с напряженностью магнитного поля 1,5Т в рентгеновском отделении ГБУЗ НСО ГНОКБ. Протокол исследования головного мозга включал получение T1-, T2-, DWI, FLAIR в трех ортогональных плоскостях. Сканирование височных костей выполнялось в режимах FIESTA с толщиной среза 0,6мм и последующим использованием при анализе MIP, MPR реформаций, а также non-EPI DWI.

Результаты и их обсуждение. По результатам гистологического исследования удаленного материала у всех пациентов верифицирована холестеатома. Распределение пациентов по нозологиям: у 13 пациентов хронический гнойный средний отит, осложненный холестеатомой; и у 1 пациента врожденная холестеатома среднего уха. По данным МР-исследования минимальный размер визуализированной холестеатомы составил 3×3,6мм, а максимальный – 2,2×2,3 см.

Единичный ложно отрицательный результат был обусловлен малыми размерами патологического субстрата у пациента с ранее прооперированным ухом и протезом слуховых косточек, но наличие деструкции костных структур визуализированной при МСКТ позволило предположить холестеатому, что и было подтверждено интраоперационно.

В нашем исследовании чувствительность non-EPI DWI в диагностике холестеатомы составила 92,9%, специфичность 100%.

Выводы. МРТ височных костей, дополненная методика non-EPI DWI, позволяет с высокой точностью диагностировать холестеатому размером от 2 мм и играет ведущую роль из всех методов лучевой диагностики. В то же время методика non-EPI DWI позволяет с высокой достоверностью исключить холестеатому и избавить врача и пациента от необходимости проведения ревизионного вмешательства.

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СКРИНИНГА И СТРАТИФИКАЦИИ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ РЕТИНОПАТИИ

В.С. Таргонский

Научные руководители: д.м.н. профессор А.Ж. Фурсова, к.м.н. М.А. Васильева

Кафедра офтальмологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Диабетическая ретинопатия (ДР) является ведущей причиной предотвратимой слепоты у взрослых трудоспособного возраста во всем мире и основным объектом внимания в алгоритмах скрининга. В рамках реализации целевых показателей Национального проекта «Борьба с СД» проведение и анализ изменений сетчатки на основании данных фоторегистрации глазного дна и дальнейшей маршрутизации пациентов для выполнения специализированного лазерного и хирургического лечения имеет особую актуальность и значимость.

Цель. Создание рабочей программы анализа данных изображений глазного дна на основе цифровой регистрации визуализируемых критериев для кодирования степени тяжести ДР, корректной формулировки диагноза и определения дальнейшей тактики лечения.

Материалы и методы исследования. Разработано веб-приложение анализа данных фоторегистрации глазного дна, полученных на портативных фундус-камерах. Выделено 11 диагностируемых патологических критериев, обозначение, автоматический подсчет и количество которых производится в соответствии со шкалой Diabetic Retinopathy Disease Severity (DRSS), ETDRS (Early Treatment of Diabetic Retinopathy Study) и включает разные степени уровней тяжести ДР. Приложение позволяет формировать клинический отчет и определяет рекомендации по дальнейшей тактике ведения пациента в соответствии с Клиническими рекомендациями «Сахарный диабет: ретинопатия диабетическая, макулярный отек диабетический» (КР).

Результаты и их обсуждение. Проведена стандартизация анализа изображений, сформирована оценочная база, предложена автоматизация подсчета диагностируемых изменений для определения уровня степени тяжести ДР. Дополнительно учтены данные анамнеза заболевания, предшествующего лечению, лабораторных показателей и определяется тактика ведения в соответствии с КР. На основе совокупности полученных данных формируется клинический отчет для оформления телемедицинской консультации (ТМК) с региональным эндокринологическим центром. Архивация данных позволяет контролировать динамику и качество оказания помощи.

Выводы. Разработанное приложение является удобным цифровым инструментом повышения уровня знаний и практических навыков врачей-офтальмологов, позволяет стандартизировать и упростить процесс кодирования и принятия решений, подготовки ТМК, контроля качества и своевременности начала специализированного лечения.

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ГЛАУКОМЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ МИКРОШУНТА PRESERFLO

И.Ф. Хэ, А.Р. Калашникова

Научный руководитель: д.м.н., профессор А.Ж. Фурсова

Кафедра офтальмологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Глобальная социальная значимость глаукомы определяется ее высокой распространенностью и тенденцией к неуклонному росту. В РФ глаукома занимает 1-е место среди причин инвалидности по зрению и составляет 36,7%. На фоне растущей частоты глаукомного поражения число проводимых антиглаукомных операций, проведенных с применением высокотехнологичных методик, увеличилось более чем в 2 раза, а с применением шунтов и дренажей – на 32,7%. Последние достижения минимально инвазивной хирургии глаукомы (MIGS) предлагают более простую, безопасную и быструю альтернативу с минимизацией послеоперационных осложнений по сравнению с традиционными фильтрующими операциями. Микрошунт Preserflo (Santen, Osaka, Япония) – стент 8,5 мм (наружный диаметр 350 мкм; диаметр просвета 70 мкм), изготовленный из блока полистирола-изобутилен-блок-стирола, разработан для снижения ВГД, обеспечивая отток водянистой влаги в субтеноново пространство с формированием фильтрационной подушки (ФП).

Цель исследования: оценка гипотензивной эффективности оперативного лечения глаукомы с применением микрошунта Preserflo.

Материалы и методы. В исследование включено 29 пациентов (30 глаз) в возрасте от 17 до 85 лет, 12 (41,3%) мужчин и 17 (58,7%) женщин. Прооперировано 16 глаз (53,3%) с развитой стадией первичной открытоугольной глаукомы, 10 (33,3%) с далекозашедшей, 3 (10%) с вторичной глаукомой и 1 (3,4%) с ювенильной. Период наблюдения составил 360 дней. В качестве критериев эффективности оценивалось достижение уровня целевого ВГД, потребность в рестарте гипотензивной терапии, характеристики ФП.

Результаты и их обсуждение. Гипотензивный эффект после оперативного лечения с применением микрошунта Preserflo достигнут у 100% пациентов, с максимальным снижением на 48,7% к концу 3 месяца ($11,5 \pm 0,56$ мм рт.ст.) и на 46,18 % ($10,9 \pm 0,43$ мм рт.ст.) к 12 месяцу. В послеоперационном периоде осложнений не зарегистрировано, рестарта гипотензивной терапии не потребовалось. Формирование разлитой, аваскулярной ФП является критерием успешной фильтрации и достижением успеха оперативного вмешательства. Максимальные параметры достигнуты на 90 сутки (вертикальный диаметр $456,6 \pm 199$ мкм, горизонтальный – 2905 ± 567 мкм. Степень васкуляризации ФП градиентно уменьшалась – к 90 суткам 53%, а к 240 суткам 99% ФП стали аваскулярными.

Выводы. MIGS с использованием микрошунта Preserflo имеет хороший профиль гипотензивной эффективности и безопасности. Формирование фильтрационных подушек, имеющих заднее расположение, обеспечивает их более разлитой, диффузный характер, способствующий эффективному оттоку внутриглазной жидкости при отсутствии послеоперационных осложнений и максимально быстрой реабилитации пациентов.

ИЗУЧЕНИЕ АНГИОАРХИТЕКТУРЫ СОСУДИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ГЛАЗА В УСЛОВИЯХ ЗДОРОВЬЯ И БОЛЕЗНИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНДЕКСА ВАСКУЛЯРИЗАЦИИ СОСУДИСТОЙ ОБОЛОЧКИ

Т.Ю. Чурсина

Научный руководитель: к.м.н. М.А. Васильева

Кафедра офтальмологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Сосудистая оболочка играет центральную роль в патофизиологии многих заболеваний сетчатки. Понимание сосудистой оболочки значительно расширилось за последние несколько лет после введения расширенного протокола глубинной визуализации для оптической когерентной томографии, что позволяет получать изображения поперечного сечения хориоидеи *in vivo*, большое внимание уделяется толщине хориоидеи, при этом индекс васкуляризации хориоидеи (CVI) – это биомаркер, позволяющий количественно оценить изменения сосудов хориоидеи. CVI обладает меньшей вариабельностью и подвержен влиянию меньшего числа физиологических факторов по сравнению с толщиной хориоидеи. Его можно

считать относительно стабильным параметром для оценки изменений в сосудистой системе хориоидеи.

Цель исследования. Комплексное изучение влияния оптических (рефракция), хронобиологических (время суток), фармакологических (мидириатик), общесоматических (сопутствующие заболевания) и экзогенных (водная нагрузка) факторов на показатели толщины хориоидеи и CVI.

Материалы и методы. Основной метод – оптическая когерентная томография в режиме Raster на томографе Optovue SOLIX; рефрактометрия на авторефрактометре UNICOS URK-800F. Использовался анализ таблиц и данных с помощью Excel, анализ сканов ОКТ с помощью программы ImageJ. Обследованы 60 пациентов (112 глаз).

Результаты и их обсуждение. При анализе факторов, влияющих на толщину хориоидеи, выявлено влияние миопической рефракции (снижение на 150,7 мкм), времени суток (увеличение на 23 мкм в утренние часы), водной нагрузки (увеличение на 18,2 мкм), возраста (снижение на 124,5 мкм), пролиферативной диабетической ретинопатии (снижение на 34,5 мкм). При этом CVI стабилен вне зависимости от водной нагрузки и времени суток; отмечено снижение этого индекса при миопии высокой степени (снижение достоверности CVI из-за низкого качества сканов ОКТ у данной категории пациентов), сопутствующей диабетической ретинопатии и с увеличением возраста.

Выводы. Изучение сосудистой оболочки области при помощи оптической когерентной томографии может привести к лучшему пониманию патогенеза и прогрессирования как заболеваний глаз, так и хронических заболеваний, поражающих микрососудистое русло, а также к открытию новых стратегий лечения. CVI является потенциальным инструментом для ранней диагностики, мониторинга прогрессирования заболевания и прогнозирования состояния пациентов.

ИЗМЕНЕНИЕ МАКРОПАРАМЕТРОВ ПОДНИЖНЕЧЕЛЮСТНОЙ И ОКОЛОУШНОЙ ЖЕЛЁЗ ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ ВТОРИЧНОЙ ДЕЗОРГАНИЗАЦИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ У ПОЛОВОЗРЕЛЫХ КРЫС-САМЦОВ ВИСТАР

А.М. Аносов, Т.Д. Китова, А.М. Масейцева

*Научный руководитель: д. м. н., доцент И.П. Жураковский
Кафедра патологической физиологии и клинической патофизиологии,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Исследование связи отдаленного внеодонтогенного костного очага с развитием сиалоаденитов позволит выявить новый механизм системных осложнений остеомиелита и обосновать включение стоматолога в мультидисциплинарную команду для коррекции стойких патологических изменений слюнных желез, объясняющих частые стоматологические жалобы пациентов.

Цель. Оценить макропараметры слюнных желез у крыс Вистар при дезорганизации соединительной ткани.

Материалы и методы. Исследование проведено на 36 половозрелых самцах крыс породы Вистар, у 18 из которых была воспроизведена модель вторичной дезорганизации соединительной ткани на фоне формирования хронического остеомиелита большеберцовой кости. В качестве контроля использовали 18 интактных крыс аналогичного возраста с экспериментальными животными. Материал желез забирали через 1, 3 и 6 мес. Массу слюнных желез определяли с помощью электронных микровесов. Линейные размеры измеряли штангенциркулем и вычисляли объем описанного параллелепипеда. Статистический анализ проводили с использованием программного пакета для статистической обработки SPSSv17.0. Для сравнения групп использовали критерий Крускала–Уоллиса с последующим межгрупповым сравнением с помощью критерия Манна–Уитни. Различия между значениями сравниваемых параметров расценивали как статистически значимые при $p < 0,05$. Данные представлены как Me (Q1; Q3).

Результаты и их обсуждение. Объем околоушных желёз в группе контроля 1 месяц – 208.6 мм³ (73.86; 241.23), 3 месяца – 152.4 мм³

(134.29; 442.04), 6 месяцев – 242,6 мм³ (397.63; 507.51). Масса околоушных желез составляла: 1 месяц – 0.145 г (0.04; 0.17), 3 месяца – 0.11 г (0.08; 0.15), 6 месяцев – 0.145 г (0.09; 0.17). Объем поднижнечелюстных желёз был равен: в 1 месяц – 137.4 мм³ (132.62; 574.12), 3 месяца – 538.8 мм³ (323.06; 676.53), 6 месяцев – 580.3 мм³ (517.34; 600.09); масса желёз в 1 месяц – 0.11 г (0.10; 0.39), 3 месяца – 0.39 г (0.29; 0.50), 6 месяцев – 0.3 г (0.28; 0.37)

В экспериментальной группе объем околоушных желёз через 1 месяц после инфицирования – 199.7 мм³ (176.13; 304.87), 3 месяца – 164.4 мм³ (74.82; 285.91), 6 месяцев – 451.4 мм³ (397.63; 507.51); масса 1 месяц – 0.13 г (0.10; 0.18), 3 месяца – 0.125 г (0.07; 0.33), 6 месяцев – 0.22 г (0.22; 0.30). Объем поднижнечелюстных желёз через 1 месяц после инфицирования – 445 мм³ (388.09; 533.84), 3 месяца – 620.3 мм³ (515.96; 789.72), 6 месяцев – 675.4 мм³ (658.79; 817.82); масса желёз в 1 месяц – 0.29 г (0.25; 0.37), 3 месяца – 0.37 г (0.29; 0.44), 6 месяцев – 0.5 г (0.39; 0.50).

Выводы. Проведенное исследование позволило установить, что внеодонтогенный очаг хронической инфекции способен оказывать влияние на процесс формирования железистой ткани как околоушной, так и поднижнечелюстной слюнных желез.

Не исключается возможность системного влияния фокальной персистирующей инфекции, которая заключается в ремоделировании стромального компонента желез, способного приводить к морфологическим изменениям паренхиматозных клеток поднижнечелюстных и околоушных слюнных желез.

ОСОБЕННОСТИ РАЦИОНОВ ПИТАНИЯ И ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ У СТУДЕНТОВ С СЕЗОННЫМ И НЕСЕЗОННЫМ АФФЕКТИВНЫМ РАССТРОЙСТВОМ

А.Ю. Атаева, Е.А. Реваева

Научный руководитель: д.м.н., доцент Б.Б. Пинхасов

Кафедра патологической физиологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Сезонное аффективное расстройство (САР) представляет собой вид депрессии, характеризующийся сезонностью, а именно проявлением симптоматики в зимний период. Количество лиц страдающих САР коррелирует с широтой проживания, поэтому является актуальной проблемой для северных регионов. Для САР характерны не типичные для класси-

ческого депрессивного расстройства симптомы, в частности превалирование апатии, сонливость, повышение массы тела и тяга к углеводной пище и др. При этом влияние алиментарного фактора и специфика пищевого поведения при данном расстройстве остаются малоизученными.

Цель. Изучить особенности пищевого поведения и структуру питания у студентов с сезонным и несезонным аффективным расстройством.

Материалы и методы исследования. Выявление лиц с симптомами САР основывалось на двухэтапном анализе, проведенном с использованием валидных диагностических опросников: PIDS-SA и SIGH-SAD-SA 2008. Для оценки типов пищевого поведения (ПП) применялся Голландский опросник DEBQ. Сбор данных о фактическом рационе питания проводился методом структурированных дневников питания с последующим расчетом количества макронутриентов и калорийности. В исследовании приняли участие 61 студент (НГМУ, НГУ, НГАСУ, СГУВТ, НГПУ, НГАУ) г. Новосибирска, из них 16 юношей и 45 девушек.

Результаты и их обсуждение. Анализ наличия депрессивных нарушений в исследуемой выборке показал, что 46 (75%) студентов имели САР, 12 (19%) студентов имели несезонное аффективное расстройство (НАР), и лишь 3 студента не имели депрессивных расстройств. Студенты с САР относительно студентов с НАР имели достоверно более высокий балл по выраженности эмоциогенного пищевого поведения $1,24 \pm 0,87$ и $0,72 \pm 0,46$ балла ($p < 0,05$), соответственно. По выраженности экстернального, компульсивного и ограничительного ПП группы не различались. Относительно потребления основных нутриентов: белков, жиров, углеводов показано, что студенты с САР потребляли их больше, однако достоверных различий выявлено не было, при этом потребление калорий в группе с САР было больше на уровне тенденции $1233,5 \pm 463,7$ и $1546,7 \pm 640,6$ ккал ($p < 0,1$), соответственно. У студентов с САР уровень депрессии достоверно положительно коррелировал с выраженностью эмоциогенного, компульсивного и ограничительного ПП, кроме того, выраженность эмоциогенного ПП коррелировала с потреблением углеводов.

Выводы. Проведенное исследование выявило высокую частоту встречаемости аффективных нарушений как сезонного, так и не сезонного генеза, что не может не настораживать. Несмотря на отсутствие достоверных различий относительно потребления основных нутриентов, прослеживается определенная тенденция в их увеличенном потреблении у студентов с САР. Учитывая тот факт, что исследовании проводилось в самом начале зимнего периода (конец октябрь – ноябрь) можно предполагать, что в самые темные зимние месяцы, выявленные тенденции могут обрести значимые отличия.

РОЛЬ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В ПАТОГЕНЕЗЕ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Д.В. Бородихина, П.К. Манихина

Научный руководитель: д.м.н., С.Н. Шилов

*Кафедра патологической физиологии и клинической патофизиологии,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Цитомегаловирус (ЦМВ) человека, обладающий способностью длительное время оставаться латентным, может реактивироваться, вызывая тяжелые осложнения, что может наблюдаться у пациентов с ослабленным иммунитетом, в частности, у больных с хронической сердечной недостаточностью (ХСН). Интегрированный подход к выявлению и оценке роли ЦМВ в сердечно-сосудистой патологии может существенно повысить эффективность лечения и улучшить исходы для пациентов.

Цель исследования. Изучить влияние ЦМВ у пациентов с ХСН ишемической этиологии на структурно-функциональные показатели сердца и маркеры воспаления.

Материал и методы. В исследование включен 151 пациент, госпитализированных в связи с декомпенсацией ХСН, которые были разделены на группы: серонегативные больные ($n=72$), у которых не был выявлен ЦМВ, и пациенты, у которых определялся ЦМВ в крови – серопозитивные больные ($n=79$). Конечная точка являлась комбинированной и определялась как госпитализация по поводу декомпенсации ХСН, наступление неблагоприятных клинических событий (сердечно-сосудистая смерть, нефатальный инфаркт миокарда или острое нарушение мозгового кровообращения, тромбоэмболия легочной артерии) в течение 24 месяцев проспективного наблюдения. Качественное и количественное определение наличия ДНК цитомегаловируса в крови проводилось методом полимеразной цепной реакции.

Результаты. Неблагоприятные сердечно-сосудистые события и летальные исходы в течение 24-х месяцев у серопозитивных по ЦМВ пациентов регистрировались значимо ($p<0,001$) чаще, чем у серонегативных больных. У серопозитивных по ЦМВ пациентов, у которых в течение 24 месяцев наблюдения регистрировалось прогрессирование ХСН, содержание ДНК ЦМВ на момент включения в исследование было существенно выше по сравнению с больными, у которых была положительная динамика в клинико-инструментальных критериях ХСН. При неблагоприятном течении ХСН содержание ДНК ЦМВ существенно не изменялось через 2 года наблюдения. У пациентов с благоприятным течением патологии наблюдалось незначительное снижение ДНК ЦМВ через год и два года наблюдения. У больных с неблагоприятным течением ХСН содержание

ФНО-α и ИЛ-1β были существенно выше по сравнению с больными с благоприятным течением ХСН. Также у серопозитивных по ЦМВ больных зарегистрированы значимо более высокие уровни провоспалительных цитокинов по сравнению с серонегативными по ЦМВ пациентами.

Заключение. Фактором риска неблагоприятного течения ХСН является носительство ЦМВ: сердечно-сосудистые события и летальные исходы в течение 24-х месяцев после госпитализации в связи с декомпенсацией ХСН у серопозитивных по ЦМВ больных регистрируются значимо чаще по сравнению с серонегативными больными. При этом у серопозитивных пациентов регистрируются повышенные уровни провоспалительных цитокинов на фоне декомпенсации ХСН, что указывает на возможную патогенетическую роль ЦМВ инфекции в реализации воспалительного генеза прогрессирования сердечной дисфункции.

ОСОБЕННОСТИ ЛИНЕЙНОГО ГЛАЗОМЕРА У СТУДЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЛОР-ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ИЛИ ЧАСТО БОЛЕЮЩИМИ ОРВИ

Р.Р. Гасимова, А.Н. Руднева

*Научный руководитель: д.м.н, доцент И.П. Жураковский
Кафедра патологической физиологии и клинической патофизиологии
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Хронические заболевания создают постоянную нагрузку на организм, что может влиять на базовые когнитивно-перцептивные функции. Отмечается, что возможна связь между частыми респираторными заболеваниями и состоянием зрительного анализатора. Хронические воспалительные процессы в ЛОР-органах могут оказывать опосредованное влияние на аккомодационный аппарат глаза через общие механизмы вегетативной регуляции, ухудшение кровоснабжения и трофики тканей, а также на фоне общей гипоксии и астенизации.

Цель исследования. Оценка влияния хронических воспалительных заболеваний ЛОР локализации на точность линейного глазомера у лиц молодого возраста.

Материалы и методы. Было проведено анкетирование и исследование линейного глазомера у 175 студентов 2 курса медицинского университета. В зависимости от наличия или отсутствия очагов хронического воспаления ЛОР-локализации они были распределены на две группы. В 1-ю группу (практически здоровые) вошли 115 студентов (70 девушек и 45 юно-

шей) в возрасте 19(19–20) лет. 2-ю группу (с наличием хронического воспалительного процесса ЛОР-локализации или часто болеющие простудными заболеваниями) составили 60 студентов (44 девушки и 16 юношей) аналогичного возраста (19(19; 20) лет)). Линейный глазомер оценивали в соответствии с общепринятой методикой (Сенющенков С.П., 2017) до и после интенсивной интеллектуальной нагрузки, связанной с письменным воспроизведением полученной ранее информации. Оценку дистресса, депрессии, тревоги и соматизации оценивали по опроснику 4DSQ. Для статистической обработки данных использовали программный пакет SPSS v 17.0 for Windows. Сравнение независимых групп проводили с использованием критерия Манна–Уитни. Различия между значениями сравниваемых параметров расценивали как статистически значимые при $p < 0,05$. Корреляционный анализ проводили с использованием критерия Спирмена.

Результаты и их обсуждение. Выявили связь абсолютной ошибки выполнения теста и точности определения линейных размеров с показателями, отражающими влияние стресса. Чем выше у студентов 2-й группы был уровень стресса, тем меньше была их абсолютная ошибка до интеллектуальной нагрузки ($r = -0,559$, $p = 0,0001$). Вместе с тем точность линейного глазомера после интеллектуальной нагрузки была ассоциирована с уровнем стресса ($r = 0,436$, $p = 0,0005$).

Выводы. У студентов с компенсированными хроническими заболеваниями базовые показатели точности линейного глазомера статистически значимо ниже, чем у их здоровых сверстников. Функция глазомера у студентов с хроническими заболеваниями менее устойчива к функциональной нагрузке: после умственного напряжения их точность имеет тенденцию к снижению, в то время как у здоровых студентов она остается стабильной.

ВЛИЯНИЕ ВНЕОДОНТОГЕННОГО ОЧАГА ХРОНИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ НА СПОСОБНОСТЬ НЕПРЕРЫВНОГО РОСТА РЕЗЦОВ У ГРЫЗУНОВ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Р.Х. Бобомуллоев, С. Фирдавс, Д.С. Холлов

*Научный руководитель: д.м.н., доцент И.П. Журавковский
Кафедра патологической физиологии и клинической патофизиологии,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Проблема фокальной персистирующей инфекции является одной из актуальных в клинической медицине. Это состояние, при котором в организме существует локальный, часто малосимптомный храни-

ческий воспалительный процесс, выступающий как постоянный источник антигенной и цитокиновой стимуляции. Несмотря на то, что в научной литературе имеются данные о вовлечении разных типов соединительной ткани в системный ответ при наличии очага хронического воспаления, сведений о влиянии внеодонтогенного хронического воспалительного процесса на строение зубов отсутствуют.

Цель исследования. Изучить макроскопические параметры состояния зубов на модели вторичной дезорганизации соединительной ткани у крыс-самцов Вистар.

Материал и методы. Эксперимент проведен на 24 половозрелых крысах-самцах Вистар с массой тела 180–220 г. У 12 животных под общим внутримышечным наркозом проведена трепанация большеберцовой кости с последующим тампонированием отверстия хлопчатобумажной нитью, находившейся 30 минут в смыве суточной культуры Золотистого стафилококка (штамм 209). В последующем у крыс развивался остеомиелит большеберцовой кости. Животных выводили из эксперимента через 1 и 6 мес с момента воспроизведения модели. В качестве контроля использовали 12 интактных животных аналогичного возраста с экспериментальными. По окончании сроков наблюдения с помощью штангенциркуля измеряли длину и ширину резцов а также продольный и поперечный размер нижней челюсти. Для статистической обработки данных использовали программный пакет SPSS v 17.0 for Windows. Сравнение независимых групп проводили с использованием критерия Крускала-Уоллиса с последующим межгрупповым сравнением с помощью критерия Манна-Уитни. Данные представлены в виде Me(Q1; Q3).

Результаты и их обсуждение. За период наблюдения с 4 месячного до 9 месячного возраста статистически значимых изменений макропараметров нижней челюсти в группе контроля не отмечалось. Различия поперечного и продольного размера нижней челюсти в экспериментальной группе животных этих же сроков возраста также были статистически недостоверны. Вместе с тем, уже через месяц после инфицирования животных длина верхних резцов равнялась 4,36 (4,23; 4,46) мм, в то время как в группе контроля для этого возраста крыс составила 4,69 (4,49; 4,83) мм ($p < 0,05$). В дальнейшем, через 6 месяцев после инфицирования длина верхних резцов равнялась 4,91 (4,48; 5,0) мм, что статистически достоверно отличалось от интактных животных аналогичного возраста 5,43 (5,29; 5,74) мм. Ширина верхних резцов в группе контроля была 1,90 (1,80; 1,94) мм, в то время как в экспериментальной группе составила 1,71 (1,59; 1,75) мм ($p < 0,05$).

Выводы. Проведенное исследование позволило установить, что даже при уже полностью сформированной нижней челюсти, процесс развития зубов у грызунов продолжается. Однако, наличие внеодонтогенного очага хронического воспаления приводит к нарушению процесса самообновления резцов у этих животных. Это позволяет предположить, что длительное воздействие системного воспалительного процесса внеодонтогенной локализации усугубляет нарушения в трофике и минерализации зубов.

ЭТИОПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИДИОПАТИЧЕСКОЙ НЕЙРОСЕНСОРНОЙ ТУГОУХОСТИ

А.А. Зюзина, А.В. Холошняк, В.М. Башаева, П.Г. Кадкина

Научный руководитель: д.м.н., доцент С.Н. Шилов

*Кафедра патологической физиологии и клинической патофизиологии,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Актуальность исследования проблемы идиопатической нейросенсорной тугоухости обусловлена как высоким уровнем заболеваемости, так и отсутствием единой, общепризнанной теории её патогенеза. Это приводит к отсутствию эффективных и безопасных патогенетических методов лечения, что подтверждается случаями увеличения заболеваемости и даже смертности при применении некоторых терапевтических подходов.

Цель исследования. Изучить динамику восприятия звукового частотного диапазона на фоне прослушивания громкой музыки.

Материал и методы. В исследование включено 10 студентов Новосибирского государственного медицинского университета и 14 школьников старших классов, которым предлагалось прослушать музыку в наушниках при громкости более 80 децибел в течение 5 минут. Для прослушивания использовали три варианта наушников: 1) наушники-вкладыши без шумоподавления; 2) накладные наушники без шумоподавления; 3) наушники-вкладыши с шумоподавлением. Проводилось измерение восприятия частотного диапазона исходно до прослушивания музыки, через 5 и 10 минут после прослушивания музыки. Проверка восприятия частот с помощью онлайн-сервиса <https://generator.simkinbh.com>.

Результаты. При использовании наушников вкладышей как с шумоподавлением, так и без шумоподавления, происходит снижение восприятия верхнего порога частотного диапазона через 5 минут после прослушивания

громкой музыки (на 2,8% и 2,1%, соответственно) с последующим незначительным снижением через 10 минут после прослушивания музыки (на 3,0% и 2,8% от исходных значений, соответственно).

При использовании накладных наушников происходит более существенное снижение восприятия верхнего порога частотного диапазона через 5 минут после прослушивания громкой музыки (на 3,4% от исходных значений) с дальнейшим значимым снижением через 10 минут после прослушивания музыки (на 6,9% от исходных значений).

Восприятие нижнего порога частотного диапазона не изменялось при использовании наушников любого типа.

Заключение. При прослушивании громкой музыки в течение 5 минут происходит транзитное снижение восприятия верхнего порога частотного диапазона, которое более выраженное по степени и длительности снижения при использовании наушников накладного типа. После кратковременного воздействия высоких уровней шума волосковые клетки внутреннего уха регенерируются, а острота слуха снижается лишь временно и незначительно. При повторном и длительном воздействии шума эти слуховые сенсорные клетки повреждаются более серьезно, и восстановление их становится невозможным. При длительном воздействии звуков с высоким давлением могут повреждаться клетки внутреннего уха, что ведёт к ухудшению слуха.

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ФОКАЛЬНОЙ ПЕРСИСТИРУЮЩЕЙ ИНФЕКЦИИ НА СПОСОБНОСТЬ ПОДНИЖНЕЧЕЛЮСТНОЙ ЖЕЛЕЗЫ К СЕКРЕЦИИ БЕЛКОВОГО И СЛИЗИСТОГО КОМПОНЕНТА

Н.С. Икрамов, Л.А. Аббасова

*Научный руководитель: д.м.н., доцент И.П. Жураковский
Кафедра патологической физиологии и клинической патофизиологии,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Слюнные железы, будучи высокоорганизованными эндокринными органами, интегрированными в общую гуморальную регуляцию, являются потенциальной мишенью для системного влияния фокальной персистирующей инфекции. Изучение реакции слюнных желез в условиях моделированного хронического внеодонтогенного воспаления позволяет понять механизмы нарушения гомеостаза полости рта при общей хронической патологии.

Цель исследования. Изучить изменения белок- и слизепroduцирующей функции поднижнечелюстной слюнной железы при воздействии внеодонтогенного очага хронической стафилококковой инфекции.

Материалы и методы. Эксперимент выполнен на 36 половозрелых самцах крыс Wistar, у 18 из которых была воспроизведена модель вторичной дезорганизации соединительной ткани. Экспериментальные животные выводились из эксперимента через 1, 3 и 6 месяцев после инфицирования. В качестве контроля использовали 18 интактных крыс аналогичного возраста с экспериментальными животными. Материал фиксировали в 10% формалине, заливали в парафин по общепринятой методике, из парафиновых блоков приготавливали срезы толщиной 7 мкм. Срезы окрашивались муцикармином и осуществлялась постановка ШИК-реакции. Для каждой группы делалось по 30 микрофотографий. Морфометрический анализ осуществлялся с помощью программы для обработки микрофотографий ImageJ 1.45s. Статистическую обработку результатов осуществляли с помощью программы SPSS 17.0. Различия между группами устанавливалось на основании критерия Мана-Уитни. Достоверность результатов принималась при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждения. В ходе исследования установлено, что длительно существующий очаг стафилококковой инфекции вызывает существенную перестройку секреторного профиля поднижнечелюстной железы. Анализ морфометрических данных показал, что относительная площадь, занимаемая белокproduцирующими клетками, прогрессивно и устойчиво снижалась относительно контроля на всех сроках наблюдения. Уже к 1 месяцу регистрировалось достоверное уменьшение показателей, которое достигало минимальных значений к 6 месяцам. Через 1 месяц наблюдалась компенсаторная активация, выражавшаяся в увеличении относительной площади муцин-produцирующих структур. Однако к 3-му и особенно к 6-му месяцу данная реакция сменялась прогрессирующим истощением, и площадь секреции слизи достоверно падала ниже контрольных значений.

Выводы. Установлено, что поднижнечелюстная железа выступает в роли органа-мишени при внеодонтогенном хроническом воспалительном процессе. Выявлен дифференцированный характер ответа: белковый компонент секреции реагирует прогрессирующим угнетением, тогда как слизистый компонент демонстрирует кратковременную компенсаторную активацию с последующим истощением. Полученные данные объясняют механизм нарушения защитных свойств у пациентов с хроническими очагами инфекции и обосновывают необходимость не только санации первичного очага.

ИЗМЕНЕНИЕ ПОСТПРАНДИАЛЬНОГО УРОВНЯ ГЛЮКОЗЫ У МУЖЧИН С РАЗНЫМИ ТИПАМИ ОЖИРЕНИЯ В ОТВЕТ НА ИЗОКАЛОРИЙНУЮ УГЛЕВОДНУЮ НАГРУЗКУ

А.И. Кидяева, И.А. Стрибайло

*Научный руководитель: д.м.н., доцент Б.Б. Пинхасов
Кафедра патологической физиологии и клинической патофизиологии,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Нарушения углеводного обмена, лежащие в основе ожирения и сахарного диабета 2-го типа (СД2), тесно связаны с рассогласованием циркадных ритмов. Современный образ жизни (сменная работа, нарушение режима сна и питания, искусственное освещение) приводит к десинхронозу – сбою в работе центральных и периферических биологических часов. Это ухудшает толерантность к глюкозе и чувствительность тканей к инсулину. Стандартные диетические рекомендации не всегда эффективны, так как не учитывают индивидуальные особенности циркадной регуляции обмена веществ у людей с разными типами ожирения абдоминальным и подкожным, что делает актуальным поиск персонализированных подходов к диетотерапии.

Цель исследования. Изучить особенности постпрандиального уровня глюкозы в ответ на изокалорийную углеводную нагрузку в разное время суток (завтрак, обед, ужин) у мужчин с нормальной массой тела и разными типами ожирения.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 43 мужчины в возрасте 25–65 лет. Группу с ожирением ($n=33$) разделили на подгруппы: с подкожным (ПТРЖ, ОТ/ОБ $<0,95$) и абдоминальным (АТРЖ, ОТ/ОБ $\geq 0,95$) типами распределения жира. Группу сравнения составили 10 мужчин с нормальной массой тела (НМТ). Всем участникам проводили непрерывное мониторирование глюкозы (НМГ) в течение 5–6 дней. В разные дни участники получали изокалорийную углеводную нагрузку (75 г углеводов, 350 ккал) в качестве завтрака, обеда или ужина. Оценивали динамику постпрандиальной гликемии в течение 3 часов после приема пищи.

Результаты и их обсуждение. У мужчин с НМТ выявлен четкий циркадный ритм: наилучшая толерантность к глюкозе наблюдалась утром (быстрый пик и возврат к норме), а во второй половине дня от обеда к ужину она снижалась. Высокая утренняя утилизация глюкозы может приводить к постпрандиальной гипогликемии, что делает нежелательным чисто углеводный завтрак. У мужчин с АТРЖ выявлены наиболее выраженные нарушения углеводного обмена, а именно: толерантность к глюкозе была значительно ниже во все приемы пищи (завтрак, обед, ужин) по сравнению

с группой НМТ и ПТРЖ. У них наблюдался отсроченный пик гликемии после приема углеводной нагрузки и замедленное возвращение к исходному уровню, что свидетельствует о выраженной инсулинорезистентности. Исходные уровни инсулина и индекс НОМА были максимальными в этой группе. У мужчин с подкожным ожирением ПТРЖ нарушения углеводного обмена носили менее выраженный и ограниченный во времени характер. Достоверно более низкая толерантность к глюкозе (относительно группы НМТ) наблюдалась только во время завтрака. В обед и ужин их гликемические кривые практически не отличались от здоровых мужчин. Это указывает на сохранность циркадных механизмов регуляции и более низкий риск развития СД2, что сближает данный фенотип с «метаболически здоровым ожирением».

Выводы. Выраженность изменений циркадных ритмов углеводного обмена у мужчин с ожирением во многом зависит от фенотипа распределения жировой ткани: при АТРЖ толерантность к глюкозе значимо снижена во все приемы пищи, тогда как при ПТРЖ эти нарушения ограничены преимущественно утренними часами, что предопределяет необходимость дифференцированного подхода к персонализированной диетотерапии с учетом времени суток и индивидуальных циркадных особенностей.

ВЛИЯНИЕ СТРЕССА И ХРОНИЧЕСКОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ КАК ФАКТОРЫ ВЫРАЖЕННОГО СНИЖЕНИЯ ВНИМАНИЯ ПОСЛЕ НАГРУЗКИ

Д.М. Туханина, П.С. Первушина, Я.А. Моренков

Научный руководитель: д.м.н., доцент И.П. Жураковский

*Кафедра патологической физиологии и клинической патофизиологии,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. В условиях современного мира, характеризующегося высокой когнитивной нагрузкой, проблема снижения концентрации внимания становится особенно острой. Изучение этого взаимодействия необходимо для разработки персонализированных методов профилактики когнитивных нарушений и восстановления ресурсов организма у наиболее уязвимых групп населения.

Цель исследования. Выявить и оценить характер влияния уровня стресса и наличия хронических заболеваний ЛОР-локализации на степень снижения показателей внимания у студентов после стандартной когнитивной нагрузки.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 175 студентов 2-го курса медицинского университета. Участники были разделены на две группы: 1-ю группу (практически здоровые) составили 115 человек (70 девушек, 45 юношей) в возрасте 19 (19–20) лет; 2-ю группу – 60 человек (44 девушки, 16 юношей) аналогичного возраста с наличием хронических воспалительных процессов ЛОР-локализации или часто болеющие. В качестве инструментария использовались методы анкетирования (для оценки уровня дистресса) и тест Мюнстерберга, направленный на оценку концентрации внимания. Тестирование проводилось дважды: до и после эмоциональной нагрузки, что позволило проанализировать динамику когнитивных показателей. Для корреляционного анализа использовали критерий Спирмена.

Результаты и их обсуждение. Анализ данных выявил неоднородность когнитивных реакций в зависимости от состояния здоровья испытуемых. У здоровых студентов обнаружена прямая зависимость между уровнем стресса и результатами теста, выполненного до нагрузки. Однако после нагрузки значимого влияния стресса на внимание не зафиксировано. Это позволяет предположить, что в данной группе стресс носит характер эустресса (позитивной мобилизации), не истощающего когнитивные ресурсы в процессе деятельности. В группе студентов с хроническими заболеваниями, напротив, выявлена выраженная корреляция между уровнем стресса и снижением результатов теста, выполненных после когнитивной нагрузки. Это свидетельствует о том, что наличие болезни повышает чувствительность внимания к негативному воздействию стресса. Наиболее уязвимыми оказались студенты 19 лет и младше, имеющие хронические заболевания. У них зафиксировано значительное постнагрузочное снижение внимания, коррелирующее не только со стрессом, но и с повышенным уровнем тревоги и депрессивными состояниями.

Выводы. Стресс и наличие хронического заболевания являются значимыми предикторами постнагрузочного когнитивного истощения. Подтверждена гипотеза об их синергическом эффекте. Результаты исследования подчеркивают необходимость комплексного подхода к профилактике когнитивных нарушений у студентов.

ИЗМЕНЕНИЯ СТРОМАЛЬНОГО КОМПОНЕНТА ПОДНИЖНЕЧЕЛЮСТНЫХ ЖЕЛЕЗ У КРЫС САМЦОВ ВИСТАР В ОНТОГЕНЕЗЕ

И.Б. Сабирова, Т.О. Супрун

*Научный руководитель: д.м.н., доц. И.П. Жураковский
Кафедра патологической физиологии и клинической патофизиологии,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Изучение закономерностей возрастной инволюции слюнных желез значимо для понимания общих процессов органоспецифичного старения соединительной ткани и развития ксеростомии у лиц старших возрастных групп. Выявление этапов этого процесса необходимо для дифференциации патологического фиброза от естественного старения, а также для разработки методов профилактики возрастной атрофии желез.

Цель исследования. Изучение динамики изменений стромального компонента поднижнечелюстных желез половозрелых крыс-самцов Вистар в процессе онтогенеза.

Материалы и методы. Исследование поднижнечелюстных желез было проведено у 18 половозрелых крыс-самцов Вистар в возрасте 3, 6 и 9 месяцев. Материал фиксировался в нейтральном 10% формалине, проводился по общепринятой методике и заливался в парафиновую среду. Из залитых объектов подготавливались срезы толщиной 7 мкм, которые окрашивались для обзорной микроскопии гематоксилином и эозином, коллагеновые волокна выявляли пикрофуксином по ван Гизону. Для оценки стромального компонента у экспериментальных животных каждого срока наблюдения делалось по 30 микрофотографий, на которых, с помощью компьютерной программы обработки изображений ImageJ 1.45s, определялась относительная площадь, занимаемая коллагеновыми волокнами. Статистический анализ проводили с использованием программного пакета для статистической обработки SPSS v 17.0 for Windows. Для сравнения независимых групп использовали критерий Крускала–Уоллиса с последующим межгрупповым сравнением с помощью критерия Манна–Уитни. Различия между значениями сравниваемых параметров расценивали как статистически значимые при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Полученные результаты продемонстрировали, что относительная площадь, занимаемая коллагеновыми волокнами, у экспериментальных животных в возрасте 3 мес. составила 3,14% (1,81; 4,28); в возрастной группе 6 мес. – 2,77% (1,74; 5,25), при этом различия между группами являлись статистически не достоверными ($p > 0,05$).

Вместе с тем в возрастной группе 9 мес. относительная площадь, занимаемая коллагеновыми волокнами, составила 6,77% (5,04; 9,35), что статистически достоверно ($p < 0,05$) отличалось от более ранних сроков наблюдения.

Выводы. Таким образом, проведенное исследование позволило установить, что период относительной стабильности стромального компонента, наблюдаемый в возрастном периоде 3–6 мес., сменяется статистически достоверным ростом коллагенообразования к 9-му месяцу жизни животных. Данное увеличение относительной площади коллагеновых волокон обусловлено началом возрастного ремоделирования стромы.

ОЦЕНКА СТРОМАЛЬНОГО КОМПОНЕНТА ПОДНИЖНЕЧЕЛЮСТНЫХ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ ВТОРИЧНОЙ ДЕЗОРГАНИЗАЦИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

И.Б. Сабирова, Т.О. Супрун

Научный руководитель: д.м.н., доц. И.П. Жураковский

*Кафедра патологической физиологии и клинической патофизиологии,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Исследование фиброзных изменений слюнных желез при фокальной персистирующей инфекции значимо не только для клиники ксеростомии, но и для понимания общих закономерностей органоспецифичного фиброгенеза.

Цель исследования. Изучение возможности развития фиброзных изменений в поднижнечелюстных слюнных железах при моделировании вторичной дезорганизации соединительной ткани.

Материалы и методы. Исследование проведено на 24 половозрелых крыс-самцов Вистар, у 12 из которых была воспроизведена модель вторичной дезорганизации соединительной ткани с помощью формирования хронического остеомиелита большеберцовой кости. Животных выводили из эксперимента через 1 и 6 мес. Слюнные железы фиксировались в нейтральном 10% формалине, проводились по общепринятой методике и заливались в парафиновую среду. Из залитых объектов подготавливались срезы толщиной 7 мкм, которые окрашивались для обзорной микроскопии гематоксилином и эозином, коллагеновые волокна выявляли пикрофуксином по ван Гизону. Для оценки стромального компонента у экспериментальных

животных каждой группы срока наблюдения делалось по 30 микрофотографий, на которых, с помощью компьютерной программы обработки изображений ImageJ 1.45s, определялась относительная площадь, занимаемая коллагеновыми волокнами. Статистический анализ проводили с использованием программного пакета для статистической обработки SPSS v 17.0 for Windows. Для сравнения независимых групп использовали критерий Крускала–Уоллиса с последующим межгрупповым сравнением с помощью критерия Манна–Уитни. Различия между значениями сравниваемых параметров расценивали как статистически значимые при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Полученные результаты показали, что относительная площадь, занимаемая коллагеновыми волокнами, через 1 мес после воспроизведения модели составила 2,75% (1,81; 3,55), а через 6 мес – 11,09% (9,73; 14,07). В то же время относительная площадь, занимаемая коллагеновыми волокнами, в группах интактных крыс, соответственного возраста экспериментальным животным составила: 3,14% (1,81; 4,28) и 6,77% (5,04; 9,35).

Выводы. Таким образом, проведенное исследование продемонстрировало, что внеодонтогенный очаг хронической инфекции способен приводить к усилению коллагенообразования в паренхиматозных органах, и в частности поднижнечелюстных слюнных железах. Патогенетической основой данных изменений является не столько локальное повреждение, сколько нарушение трофики и дисбаланс между процессами деструкции и репарации, ведущие к прогрессирующему склерозированию стромы.

ВЛИЯНИЕ УЧЕБНОЙ НАГРУЗКИ НА ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОВ

П.Е. Сергеева, В.В. Топольская

Научный руководитель: профессор О.В. Гришин

Кафедра патологической физиологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Рост учебных нагрузок и интенсивности интеллектуального труда требует изучения того, как продолжительность занятий влияет на утомление и когнитивные способности студентов. Актуальность проблемы подтверждается данными о том, что более 90% обучающихся испытывают повышенную тревожность, которая ведет к эмоциональному выгоранию и академической дезадаптации. Психологическое неблагополучие,

сформированное в вузе, закрепляется и переходит в профессиональную деятельность. Между тем системный мониторинг состояния студентов в образовательных учреждениях отсутствует. Теоретической основой исследования выступает психосоциальная модель, где тревожность рассматривается как ключевой показатель индивидуальной уязвимости к стрессу. При этом мало внимание уделяется физической компоненте здоровья. Между тем, понимание взаимосвязи между продолжительностью занятий и психофизиологическим состоянием студентов может иметь значение для разработки рекомендаций по организации учебного процесса, что будет способствовать улучшению успеваемости и общего благополучия студентов.

Цель исследования. Является оценка влияния учебной нагрузки на различные аспекты психофизиологического состояния студентов медицинского вуза.

Материалы и методы. В исследовании участвовали 41 студент НГМУ. Проведено сравнение психофизиологических показателей в выходной и учебный день. Использовалась шкала тревожности Спилбергера-Ханина: личностной тревоги (ЛТ) и ситуативной тревоги (СТ), а также опросник качества жизни SF-36 с физическим компонентом (ФККЖ) и психологическим компонентом (ПККЖ). Функциональное состояние ЦНС оценивали с помощью модифицированной пробы Ромберга (ПБ). Статистическую обработку выполняли с использованием парного t-критерия Стьюдента и корреляционного анализа.

Результаты и их обсуждение. Учебная нагрузка сопровождается статистически значимым ростом ЛТ (с 24,4% до 36,6%, $p=0,042$) и СТ (с 38,2 до 45,6 баллов, $p=0,001$). ПККЖ снизился с 62,4 до 55,8 баллов ($p=0,018$), а ФККЖ не изменился ($p=0,274$). Обнаружена обратная корреляция между ЛТ, СТ и психологическим компонентом качества жизни (r до -0,62). Примененная ПБ показала достоверное сокращение времени удержания равновесия в выходной день по сравнению с рабочим днем (со 112,4 до 93,7 с, $p=0,007$), объективно подтверждая утомление ЦНС. Обнаружена корреляция этого показателя с тревожностью ($r \sim -0,50$), что подтверждает признаки дезадаптации в рабочий день. Результаты МСМ не выявили достоверного различия ($p=0,837$).

Выводы. Результаты проведенного исследования указывают на признаки психологического напряжения у студентов в рабочий день по сравнению с выходным днем. Наблюдается согласованность изменений психологического и физического состояния, которое выражается в уменьшении показателей качества жизни и устойчивости в позе Ромберга. Результаты дают основания для дальнейшего изучения с целью выявления состояния дезадаптации на индивидуальном уровне.

СТРУКТУРА ИНВАЛИДНОСТИ У ДЕТЕЙ Г. НОВОСИБИРСКА (ПО ДАННЫМ АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОГО ЗВЕНА)

В.В. Афанасьев, Д.Д. Черкасова, К.С. Астраков

Научные руководители: д.м.н., проф. Т.Н. Елкина, к.м.н., доц. М.Г. Лиханова

Кафедра поликлинической педиатрии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Детская инвалидность является острой медико-социальной проблемой современного общества. Распространенность инвалидности среди детей – один из показателей, который наряду с показателями заболеваемости, смертности характеризует состояние здоровья детского населения и качество оказываемой медицинской помощи.

Цель исследования. Изучение структуры инвалидности и анализ возможных факторов риска ее возникновения.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 203 историй развития детей-инвалидов (форма № 112/у) в возрасте от 0 до 18 лет, проживающих в г. Новосибирске и обслуживающихся в шести детских поликлиниках. Анализ проводился по специально разработанным анкетам.

Результаты и их обсуждение. Среди обследованных детей преобладали мальчики – 112 (55,1%), девочки – 91 (44,9%). Распределение детей по возрастным группам составило: 0-3 года – 12,5%, 4-7 лет – 20,6%, 8-14 лет – 45,3%, 15-17 лет – 21,6%. Наибольшее количество детей-инвалидов приходится на возраст 8-14 лет. В структуре детской инвалидности лидирующие позиции занимают: заболевания нервной системы детей – 21,1%, психические расстройства – 18,6%, врожденные аномалии развития и хромосомные нарушения – 15,3%, Доля прочих заболеваний составила 45%. При детальном анализе группы заболеваний нервной системы выявило, что основную долю составляет детский церебральный паралич – 72,3 %, эпилепсия – 21,9 %, последствия перинатальное поражение центральной нервной системы – 5,8%. В структуре психических расстройств и расстройств поведения преобладают умственная отсталость – 55,3%, расстройства психологического развития – 33,8%, задержка психического развития – 10,9%. В группе «другие заболевания» наиболее часто встречались:

эндокринопатии – 13%, новообразования – 9,8%, патология органа зрения и слуха 3,9%, патология органа слуха – 4,9%, болезни костно-мышечной системы – 5,4%, мочевыделительной системы – 2,3%, сердечно-сосудистой – 2,1%, дыхательной – 1,9% систем, желудочно-кишечного тракта – 1,7%. При анализе состояния здоровья матерей установлено, что экстрагенитальная патология имела место у 69,8% женщин. В ее структуре выявлены: анемия – 32,2%, заболевания почек – 15,8%, сердечно-сосудистая патология – 31,4%, эндокринопатии – 9,6%, сочетание нескольких заболеваний – 11,0%. Осложненное течение беременности отмечено у 63,3%, преждевременные роды – 21,4%, инфекционные заболевания – 29,8%. Инфекции, передающиеся половым путем, верифицированы у 8,0%.

Выводы. В структуре детской инвалидности преобладают мальчики (55,1%), наибольшая доля детей приходится на возраст 8–14 лет (45,3%). Ведущими причинами инвалидности являются: заболевания нервной системы (21,1%; из них 72,3% – ДЦП), психические расстройства (18,6%; из них 55,3% – умственная отсталость), врожденные аномалии (15,3%). Совокупно они составляют 55% всех случаев. Среди «других заболеваний» наиболее значимы эндокринопатии (13,0%) и новообразования (9,8%). У матерей обследованных детей выявлена высокая частота экстрагенитальной патологии (69,8%; ведущие – анемия и сердечно-сосудистые заболевания) и осложненного течения беременности (63,3%), что является значимым фактором риска формирования инвалидности у детей.

ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПИТАНИЯ (БЭН) У ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЦНС В УСЛОВИЯХ ДЕТСКОГО НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО СТАЦИОНАРА

А.В. Басова, К.А. Елкина

Научный руководитель: ассистент А.Б. Никулина

Кафедра педиатрии и неонатологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Проблема белково-энергетической недостаточности (БЭН) у детей сохраняет высокую медико-социальную значимость, т.к. дефицит нутриентов вызывает остановку или замедление увеличения веса и роста, нарушение обмена веществ, ослабление иммунитета, нервно-психического развития. Особую группу риска составляют пациенты детских неврологических отделений с заболеваниями, которые проявляются

дисфагией. Недостаточная изученность частоты и структуры БЭН в этих отделениях определяет необходимость проведения исследования для оптимизации лечебно-диагностических алгоритмов для более раннего выявления и коррекции БЭН.

Цель. Изучить распространенность и степень выраженности БЭН у пациентов, госпитализированных в детское неврологическое отделение.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 30 медицинских карт стационарного больного, находившихся на лечении в детском неврологическом отделении ГБУЗ НСО ГНОКБ за период с 2024–2026 гг. Из них 11 (36,7%) девочек и 19 (63,3%) мальчиков в возрасте от 8 месяцев до 16 лет. Пациенты имели критерии диагноза БЭН. Математический анализ полученных данных проводился с использованием прикладных программ Excel.

Результаты и их обсуждение. Среди обследуемых пациентов 1 степень БЭН (легкая) выявлена у 15 (50%), 2 степень (умеренная) у 6 (20%), 3 степень (тяжелая) – у 9 (30%). Только 3 (10%) пациентам поставлен диагноз БЭН в медицинской карте, они имели хроническая БЭН 3. При оценке параметров физического развития установлено, что БЭН была у детей с эпилепсией – 15 (50%), с ДЦП – у 10 (33,4%), другими уточненными поражениями нервной системы – у 5 (16,6%). Снижение уровня общего белка было у 3 (10%), уровень альбумина определялся только у 6 (20%), при этом был снижен у 2 из них (33,3%), 10 (33,3%) имели низкий уровень мочевины, 15 (50%) – снижение креатинина. Гипогликемия выявлена у 8 (26,7%) детей, гипофосфатемия у 2 (10%) из 20 которым был определен уровень фосфора. БЭН сопровождалась эксикозом в виде синдрома сгущения крови (погематокрит) у 15 (50%) детей. Сидеропенический синдром был у 12 (40%). Анемия легкой степени выявлена у 3 (10%), средней степени у 1 (3%), тяжелой степени у 1 (3%), при этом только у 8 (26,7%) с хронической БЭН была проведена оценка ферростатуса: у 1 снижен уровень ферритина, у 3 (10%) снижение сывороточного железа. Оценка уровня ТТГ, трийодтиронина (Т3) и тироксина (Т4) была проведена у 14 (46,7%), из них у 4 (13,3%) наблюдалось снижение Т3 и Т4. У 12 (40%) пациентов отмечался псевдобульбарный синдром, что являлось показанием для наложения гастростомы или НГЗ. При этом зонд/гастростома были установлены только у 6 (20%) детей, которые имели показания. Продукты лечебного энтерального питания были назначены 6 (20%) пациентам. При этом среди них БЭН тяжелой степени имели 17 (57%), средней степени 6 (20%), легкой степени – 7 (23%).

Выводы. Имеет место значительная недооценка наличия БЭН из-за отсутствия оценки параметров физического развития детей и пищевого ста-

туса пациентов, соответственно отсутствует адекватная коррекция питания и использование современных стратегий его оптимизации (при наличии показаний к установке гастростомы или назогастрального вмешательства были реализованы лишь у половины из них).

ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА: ФАКТОРЫ РИСКА НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ТЕЧЕНИЯ

В.В. Богрянцева, Е.В. Золоторева, Д.Е. Милованов

Научный руководитель: д.м.н., проф. Л.М. Панасенко

Кафедра пропедевтики детских болезней,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Пневмония занимает третье место в структуре детской смертности Российской Федерации. Несмотря на позитивные тенденции, связанные со снижением количества летальных исходов, пневмония продолжает оставаться преобладающей над остальными причиной смерти среди детей до 1 года. Одновременно с этим, изменилось эпидемиологическое состояние, обусловив актуальность ресистематизации факторов неблагоприятного течения среди больных пневмонией детей.

Цель. Анализ и формирование систематизированного спектра клинико-этиологических факторов неблагоприятного течения пневмонии у детей раннего возраста.

Материалы и методы. В исследование включены истории болезни детей первого года жизни с верифицированной пневмонией, разделённых на группы по результатам ОПЦ ГНОКБ г. Новосибирска; с благоприятным (N=17) и неблагоприятным течением (N=5). Анализировались: гестационный возраст, масса тела при рождении, оценка по шкале APGAR, результаты микробиологического и вирусологического исследования, наличие TORCH-инфекций, данные о течении беременности и родов

Результаты и их обсуждения. Ключевые факторы риска неблагоприятного исхода:

1. Инфекционно-воспалительный фон: У 100% матерей в группе неблагоприятного исхода выявлены TORCH-инфекции (стрептококк В, ЦМВ, РС-вирус), часто в сочетании с инфекцией мочеполовой системы.
2. Осложненный акушерско-соматический анамнез: Преэклампсия, ГСД, ПРПО, хроническая АГ, перенесенная ОРВИ на 25–29-й неделе гестации.

3. Глубокая недоношенность: Средняя масса тела при рождении в группе неблагоприятного течения составила <2000 г, срок гестации – <32 неделя (экстремально низкая масса – от 1320 г). Отмечена корреляция между массой тела <1500 г и наибольшей тяжестью состояния.

4. Медико-социальные аспекты: Нерегулярный прием витаминно-минеральных комплексов, малоподвижный образ жизни матери.

Выводы. Проведённый анализ показал, что неблагоприятное течение пневмонии у детей раннего возраста ассоциировано с сочетанием инфекционных (TORCH-инфекции, перинатальные бактериальные и вирусные агенты), перинатальных (преждевременный разрыв плодных оболочек, преэклампсия, гестационный сахарный диабет, хроническая артериальная гипертензия, инфекции мочеполовой системы) и неонатальных факторов (низкий гестационный возраст, малая масса тела при рождении, сниженная оценка по Апгар). Эти данные подчёркивают необходимость ранней стратификации риска на основании клиничко-анамнестических маркеров и этиологической верификации возбудителя для своевременной коррекции тактики ведения и разработки таргетированных профилактических мероприятий.

АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ И ИСХОДОВ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ

А.И. Васин, М.Е. Леоненко, Т.Р. Наурузбаев, М.А. Юрлов

Научный руководитель: д.м.н., проф. Л.М. Панасенко

Кафедра пропедевтики детских болезней,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Врождённые пороки сердца (ВПС) занимают лидирующее положение в структуре врождённых аномалий развития и являются одной из основных причин детской заболеваемости, инвалидности и смертности во всём мире. Наличие гемодинамически значимого порока приводит к хронической гипоксии, сердечной недостаточности и метаболическим нарушениям, которые определяют физическое развитие детей. Несмотря на достижения в области перинатальной диагностики и неонатальной кардиохирургии, многие дети с пороками сердца требуют длительного наблюдения и реабилитации, а течение заболевания сопровождается развитием вторичных соматических нарушений.

Цель исследования. Изучить структуру ВПС у детей и оценить факторы, влияющие на их прогноз и соматическое благополучие. Для достиже-

ния цели были поставлены следующие задачи: 1) провести анализ структуры ВПС у амбулаторных пациентов; 2) оценить частоту благоприятных и неблагоприятных прогнозов при различных типах ВПС; 3) выявить основные факторы риска; 4) определить роль своевременной диагностики и хирургической коррекции в улучшении прогноза и исходов заболевания.

Материалы и методы исследования. В исследовании использовался ретроспективный анализ историй болезней исследуемой группы пациентов в условиях поликлиники.

Результаты и их обсуждение. В ходе анализа было изучено 25 историй болезней детей с ВПС, выделено несколько основных групп ВПС в зависимости от типа гемодинамических нарушений и анатомии порока. Дети с тетрадой Фалло составили 24% (6 детей). В данной группе благоприятный прогноз наблюдался у 8% (2 ребенка), неблагоприятный – у 16% (4 детей). Дети с септальными пороками составили наибольшую долю – 40% (10 детей). Среди них благоприятный прогноз зарегистрирован у 24% (6 детей), неблагоприятный – у 16% (4 детей). Коарктация аорты выявлена у 8% (2 детей), благоприятный исход отмечен в одном случае (4%), неблагоприятный – также в одном случае. Декстрокardia диагностирована у 8% (2 детей), благоприятный исход отмечен в одном случае (4%), неблагоприятный – в одном случае (4%). Комбинированные пороки сердца выявлены у 20% (5 детей) – важно отметить, что во всех случаях комбинированных пороков (100%) прогноз был расценен как неблагоприятный. Общая тенденция, выявленная в ходе исследования, указывает на наличие прямой корреляции между исходами заболевания и своевременностью оказания медицинской помощи. Наблюдается отчетливая склонность к благоприятным исходам при условии раннего обнаружения порока и проведения своевременной хирургической коррекции. Анализ анамнестических данных позволил выявить ряд факторов, повышающих вероятность рождения ребенка с ВПС: наличие близкородственных связей у родителей, инфекционные заболевания матери во время беременности, прием гормональных препаратов в период гестации, многоплодная беременность, возраст матери, количество предшествующих беременностей.

Выводы. Результаты исследования показывают, что в структуре ВПС преобладают септальные пороки, составившие 40% случаев. Наиболее неблагоприятный прогноз наблюдается при комбинированных пороках, где 100% случаев были расценены как неблагоприятные, а также при тетраде Фалло. Исследование подтверждает, что своевременное выявление порока и ранняя хирургическая коррекция являются ключевыми факторами, способствующими благоприятному прогнозу.

ЗАБОЛЕВАНИЯ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА

А.А. Видулина, К.А. Елкина

Научный руководитель: д.м.н., профессор Л.М. Панасенко

Кафедра пропедевтики детских болезней,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Врожденные пороки сердца являются самой распространенной группой врожденных аномалий, что говорит об их важности для педиатрии, неонатологии и кардиохирургии. Несмотря на достижения перинатальной медицины, их встречаемость среди новорожденных по прежнему высока. Данные дети относятся к группе с повышенным риском развития патологий дыхательной системы. Тенденция роста врожденных пороков сердца (ВПС) значительно влияет на общую структуру заболеваемости.

Цель исследования. Оценить частоту встречаемости заболеваний органов дыхательной системы у детей с ВПС.

Материалы и методы. Ретроспективный анализ обезличенных амбулаторных медицинских карт 23 детей, находящихся на учете в детских поликлинических учреждениях ГБУЗ НСО ГКП № 2 и ГБУЗ НСО ГKB № 25 за период с 2009–2026 гг. Из них 12 (52,17%) девочек и 11 (47,83%) мальчиков в возрасте от 6 месяцев до 17 лет. Математический анализ полученных данных проводился с использованием прикладных программ Excel.

Результаты и их обсуждение. При анализе статистических данных пациенты были поделены на 5 возрастных групп: 1-я (0–1 год) – 2 (13,04%); 2-я (1–3 лет) – 7 (30,43%); 3-я (3–6 лет) – 2 (8,7%); 4-я (6–12 лет) – 5 (21,74%); 5-я (12–18 лет) – 6 (26,09%).

ВПС бледного типа были у 21 ребенка (91,3%); среди них у 19 наблюдался ВПС с гиперволемией МКК (90,47%): данные дети в среднем болели 7 раз за год. Отмечено, что дети, относящиеся к возрастным группам 1–3 болели в среднем 8 раз за год, а дети с 4–5 возрастными группами – 6 раз. В среднем, дети за год переносили 3 бронхита и 2 пневмонии, которые развивались на фоне частых респираторных инфекций (82%).

ВПС с гиповолемией МКК – 1 (4,76%): ребенок болел в среднем 4 раза за год, наиболее часто встречались назофарингиты, которые нередко осложнялись пневмониями (1 раз в год); ВПС с гиповолемией БКК – 1 (4,76%): ребенок болел в среднем 2 раза за год, преобладали назофарингиты.

ВПС синего типа встретился у 1 пациента (4,35%), который в среднем за год болел 4 раза, в структуре заболеваемости преобладали назофарингиты (83,33%), бронхиты (16,67%).

ВПС смешанного типа (сочетание бледного и синего типов ВПС) был у 1 пациента (4,35%), данный ребенок болел в среднем 1,5 раза за год с преобладанием назофарингитов (85,71%), за весь период наблюдения ребенок 1 раз перенес пневмонию – 14,29% от всей заболеваемости.

ВПС были прооперированы у 7 (30,43%) из 23 детей. В данной группе пациентов наблюдалась заметная тенденция снижения заболеваемости органов дыхания в 2,32 раза по сравнению с заболеваемостью до операции по коррекции ВПС.

Выводы. Гемодинамически значимый ВПС с гиперволемией малого круга повышает риск тяжёлых респираторных заболеваний (бронхитов, пневмоний) у детей. Данные дети болели в среднем почти в 2 раза чаще, чем дети с другими типами ВПС.

ОЦЕНКА ЧАСТОТЫ И СТРУКТУРЫ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ

А.А. Видулина, К.А. Елкина

Научный руководитель: д.м.н., профессор Л.М. Панасенко

Кафедра пропедевтики детских болезней,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Врожденные пороки сердца занимают лидирующие позиции среди всех других аномалий развития. Общая распространенность врожденных пороков сердца (ВПС) составляет 8 на 1000 родов и 7,2 на 1000 новорожденных. Так, по данным, в ОПЦ при ГБУЗ НСО ГНОКБ в 2025 году среди 503 новорожденных с пороками развития (9,8% от всех рожденных в ОПЦ), ВПС составили 39,5% (199 детей). На данный момент отмечается тенденция роста ВПС среди новорожденных.

Цель исследования. Проанализировать структуру ВПС среди детей

Материалы и методы. Ретроспективный анализ обезличенных амбулаторных медицинских карт 23 детей, находящихся на учете в детских поликлинических учреждениях ГБУЗ НСО ГКП № 2 и ГБУЗ НСО ГКБ № 25 за период с 2009–2026 гг. Из них 12 (52,17%) девочек и 11 (47,83%) мальчиков в возрасте от 6 месяцев до 17 лет. Математический анализ полученных данных проводился с использованием прикладных программ Excel.

Результаты и их обсуждение. Среди обследуемых пациентов встретились следующие пороки: ВПС бледного типа с гиперволемией малого круга кровообращения (МКК) – дефект межжелудочковой перегородки (ДМЖП),

дефект межпредсердной перегородки (ДМПП), открытый артериальный проток (ОАП), открытое овальное отверстие (ООО), коронарно-легочная фистула, а также сочетание данных пороков; с гиповолемией МКК – гипоплазия нисходящего отдела аорты; ВПС с гиповолемией большого круга кровообращения (БКК) – коарктация аорты. ВПС синего типа – транспозиция магистральных артерий. Также были ВПС смешанного типа – сочетание пороков бледного и синего типа.

ВПС бледного типа был у 21 детей (91,3%); среди них у 19 наблюдался ВПС с гиперволемией МКК (90,47%): ДМЖП – 1 (4,76%), ДМПП – 4 (19,04%), ОАП – 1 (4,76%), ООО – 4 (19,04%), коронарно-легочная фистула – 1 (4,76%), сочетание ООО и ОАП – 2 (9,52%), сочетание ДМПП и ДМЖП – 1 (4,76%), сочетание ДМПП, ООО – 2 (9,52%), сочетание ДМПП, ДМЖП, ОАП – 2 (9,52%), сочетание ДМПП, ДМЖП, ООО – 1 (4,76%); ВПС с гиповолемией МКК: гипоплазия нисходящего отдела аорты – 1 (4,76%); ВПС с гиповолемией БКК: коарктация аорты – 1 (4,76%). ВПС синего типа встретился у 1 пациента: транспозиция магистральных артерий (4,35%). ВПС смешанного типа (сочетание бледного и синего типов ВПС) – ДМЖП и аномалия Эбштейна был у 1 пациента (4,35%).

Также, у 2 детей с ВПС наблюдаются хромосомные нарушения – синдром Дауна (8,7%). У матерей 4 детей (17,4%) былаотягощена беременность: гестоз – 1 (4,35%); фетоплацентарная недостаточность – 2 (8,7%); эндокринные нарушения (гипертиреоз) – 1 (4,35%).

ВПС были прооперированы у 7 (30,43%) из 23 детей.

Выводы. В исследуемой группе детей с ВПС преобладают пороки бледного типа с гиперволемией малого круга, преимущественно в виде изолированных дефектов перегородок (ДМПП, ООО) и их сочетаний. Почти у каждого десятого из исследованных пациентов ВПС сочетался с синдромом Дауна, а у каждой шестой матери беременность протекала с фетоплацентарной недостаточностью. Хирургическая коррекция выполнена менее чем трети пациентов, остальные дети наблюдаются у детского кардиолога и педиатра и получают медикаментозную коррекцию.

СОСТОЯНИЕ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У ПОДРОСТКОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МАССЫ ТЕЛА

Д.А. Данилова, Е.А. Зарипова, А.Е. Каравозова

Научный руководитель: ассистент В.Е. Менищикова

Кафедра пропедевтики детских болезней,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Частота встречаемости и распространенность вегетативных дисфункций (ВД) у детей и подростков значительна: считается, что ВД выявляется практически у каждого третьего школьника и подростка. По данным отечественных исследований, на приеме у педиатра 50–75% пациентов с неинфекционной патологией составляют дети с ВД. Кроме того, вегетативная нервная система принимает активное участие в процессах адаптации и патогенезе большинства соматических заболеваний. По этой причине оценка её состояния играет важную роль в комплексной подходе к диагностике и лечению практически любой соматической патологии ребенка.

Цель исследования. Оценить состояние вегетативной нервной системы у детей подросткового возраста.

Материалы и методы. По адаптированной для детского возраста таблице А.М. Вейна для определения исходного вегетативного тонуса, а также по шкале А.М. Вейна для оценки вегетативных изменений обследовано 96 детей в возрасте 14–17 лет. У всех детей определен уровень физического развития, рассчитан индекс массы тела (ИМТ). Оценка ИМТ проводилась при помощи стандартных отклонений ИМТ (SDS).

Результаты и их обсуждение. В исследовании приняли участие 96 детей в возрасте от 14 до 17 лет включительно: из них девушек – 68 (70,8%), юношей – 28 (29,2%). Нарушения вегетативного статуса наблюдалось у 83,3% обследованных подростков. При этом чаще встречалась вегетативная дисфункция по парасимпатическому типу (72,5%), преобладая над симпатическими нарушениями (27,5%). При этом вегетативная функция у лиц разных полов имела разную структуру. Так, у девушек эутония наблюдалась в 13,2% случаев, ваготония – в 63,3%, симпатикотония – 23,5%. У юношей данные показатели, соответственно, распределились следующим образом: эутония наблюдалась в 25% случаев, ваготония – в 53,6%, симпатикотония – 21,4%. Кроме того, у всех обследованных детей был рассчитан ИМТ и получены следующие результаты: дефицит массы тела наблюдался у 38 человек (39,6%), нормальная масса – у 39 детей (40,6%), избыточная масса тела – у 19 (19,8%). Нарушения вегетативного статуса чаще фиксировались у подростков с нормальной массой тела (в 84% случаев): среди них у 348

24 анкетированных (61,5%) имелись нарушения по парасимпатическому типу, у 9 (23,1%) – по симпатическому. У детей с избыточной массой тела нарушения вегетативного статуса по результатам исследования регистрировались в 73,7% случаев, при этом преобладали нарушения по парасимпатическому типу (у 12 обследованных – 63,2%), а нарушения по симпатическому типу составили 10,5% (2 человека). Среди детей с пониженным ИМТ дети с нарушением вегетативного статуса встречались реже всего – в 13,5% (по парасимпатическому типу). Помимо этого, отмечено, что у обучающихся 9 и 11 классов дисфункция вегетативного статуса наблюдалась 70% и 84,4% случаев, соответственно.

Выводы. Нарушения вегетативного статуса могут проявляться у детей вне зависимости от массы тела, возраста. Полученные данные подтверждают актуальность проблемы состояния вегетативной нервной системы в подростковом возрасте и обосновывают необходимость разработки профилактических и коррекционных мероприятий с учетом выявленных гендерных особенностей, типа вегетативной дисфункции, массы тела и повышенных учебных нагрузок в выпускных классах.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В ПОСТКОВИДНОМ ПЕРИОДЕ У ДЕТЕЙ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ

С.А. Поварницын, А.Е. Никитенко, Т.М. Джафарова

Научный руководитель: д.м.н., профессор Л.М. Панасенко

Кафедра пропедевтики детских болезней,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Актуальность изучения основных проявлений Covid-19 в постковидном периоде обусловлена необходимостью отследить эволюцию заболевания на фоне появления новых штаммов вируса и изменения популяционного иммунитета. Сопоставление клинических данных за время пандемии и после неё позволяет оценить, насколько трансформировались частота и характер симптомов, а также тяжесть течения инфекции у детей.

Цель исследования. Выявление особенностей клинической картины коронавирусной инфекции в постпандемический период, а также сравнение полученных результатов с данными за период пандемии.

Материалы и методы. Был проведен анализ 79 амбулаторных карт детей с подтвержденным диагнозом коронавирусной инфекции, наблюдав-

шихся в ГБУЗ НСО «ДГКБ № 6» и ГБУЗ НСО «ДГКБ № 4» в период с 2023 по 2026 год на основании жалоб и данных первичного осмотра. Полученные данные сопоставлены с результатами исследования 387 амбулаторных карт детей с COVID-19, проведенного кафедрой пропедевтики детских болезней в период пандемии (2020–2022 гг.).

Результаты и их обсуждение. В исследовании приняли участие 79 детей, из них 41 мальчик (52%) и 38 девочек (48%). Возрастная структура выборки: дети до года – 8 человек (10%), в возрасте 1–3 лет – 24%, 4–7 лет – 14%, 8–10 лет – 15%, старше 10 лет – 37%. В постковидном периоде наиболее часто регистрировались следующие клинические проявления: гиперемия задней стенки глотки (96%), боль в горле (46%), заложенность носа (44%), першение в горле (29%), ринит (25%) и сухой кашель (25%). Интоксикационный синдром проявлялся субфебрильной температурой тела (47%), головной болью (28%), слабостью (10%) и миалгией (4%). Данные амбулаторных карт детей, перенесших Covid-19 в период с 2020 по 2022 год, не отличаются от нашей выборки по возрастной структуре и гендерному соотношению. Сравнение частоты симптомов показало, что в период пандемии значительно чаще, чем после неё, отмечались першение в горле (74%), ринит (55%), сухой кашель (62%) и слабость (55%); остальные симптомы наблюдались с примерно одинаковой частотой в оба периода. У детей, переболевших в пандемию, дополнительно наблюдались диарея, тошнота, рвота, боль в животе, экзантемы на туловище и конечностях, а также рецидивирующие носовые кровотечения.

Выводы. Исследование показало, что в постпандемическом периоде клиническое течение коронавирусной инфекции соответствует типичной картине ОРВИ – ринит, заложенность носа, кашель, боль в горле, умеренное повышение температуры тела и слабовыраженная интоксикация. По сравнению с периодом пандемии наблюдается тенденция к более лёгкому течению заболевания и меньшей выраженности клинических проявлений.

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ЧАСТОТЫ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ ДО И ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ 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. Пандемия COVID-19 значительно изменила структуру и распространённость респираторных инфекций у детей. После ослабления противоэпидемических мер во многих странах отмечено резкое увеличение частоты возникновения других респираторных инфекций. Это указывает на необходимость изучения динамики ОРЗ у детей до и после перенесённой новой коронавирусной инфекции.

Цель исследования. Изучить влияние перенесенной новой коронавирусной инфекции на частоту респираторных заболеваний.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ структуры заболеваний респираторного тракта по данным 95 амбулаторных карт детей, перенесших COVID-19. Пациенты были разделены на три возрастные группы: дети 3–6 лет (n=30), 7–11 лет (n=24), 12–18 лет (n=41).

Результаты и их обсуждение. В группе детей 3–6 лет отмечено увеличение случаев ОРВИ через 1 год после COVID-19 на 38,7 % с последующим снижением через 2 года на 30,2 %. Частота бронхита увеличилась через 1 год на 11,1 %, затем снизилась на 25,0 %. Случаи пневмонии сократились через 1 год на 50,0 % и увеличились через 2 года на 40,0 %. Повторные респираторные инфекции встречались чаще в течение 1 года после перенесенного COVID-19 на 27,3 %, на втором году отмечалось урежение.

В группе детей 7–11 лет выявлен рост ОРВИ через 1 год после инфекции на 103,4 % со снижением через 2 года на 6,8 % при сохранении высоких показателей по сравнению с доковидным периодом. Частота бронхитов увеличилась через 1 год на 11,1 % и сократилась через 2 года на 25,0 %. Частота пневмоний выросла через 1 год на 57,1 % с последующим возвращением к исходным значениям. Повторные респираторные инфекции встречались чаще через 1 год после перенесенного COVID-19 на 76,5 %, затем сократились.

У подростков 12–18 лет отмечен наиболее выраженный рост ОРВИ через 1 год после COVID-19 на 186,3 % с последующим снижением через 2 года на 24,7 %. Частота бронхита постепенно уменьшалась: частота через 1 год снизилась на 7,5 %, частота через 2 года снизилась на 18,9 %. Частота

та пневмоний незначительно увеличилась через 1 год на 13,3 % и несколько снизилась через 2 года на 11,8 %. Повторные респираторные инфекции встречались значительно чаще через 1 год на 88,7 % с последующим снижением.

Выводы. Таким образом, после перенесённой COVID-19 во всех возрастных группах отмечается увеличение частоты респираторных заболеваний, при этом наиболее выраженный прирост заболеваемости ОРЗ наблюдается через 1 год после коронавирусной инфекции. У подростков 12–18 лет зафиксированы более значительные показатели прироста в отношении случаев ОРВИ и повторных инфекций. Через 2 года отмечается снижение частоты респираторных заболеваний, однако в большинстве случаев значения остаются выше доковидного уровня.

ХОЛЕСТАТИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ ПЕЧЕНИ КАК ПРИЧИНА ТРАНСПЛАНТАЦИИ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

Д.Д. Дегтярева, Е.Е. Паулец, В.С. Тарасова

Научные руководители: ассистент А.Б. Никулина,

к.м.н., доцент И.В. Андриюшина

Кафедра педиатрии и неонатологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. У новорожденных и детей первых месяцев жизни синдром холестаза является одним из ранних проявлений широкого спектра заболеваний печени и желчевыводящих путей, может быть обусловлен совокупностью неспецифических патологических факторов перинатального периода. Морфофункциональные особенности гепатобилиарной системы предрасполагают к нарушению экскреторной функции печени в этом возрасте.

Цель исследования. Изучить структуру нозологических форм при холестатической болезни печени у детей с исходом в цирроз, ассоциированной с высоким риском проведения трансплантации фрагмента печени, для оптимизации медицинского сопровождения и сохранения нативной печени.

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ медицинских карт стационарного больного, находившихся на лечении в ГБУЗ НСО ДГКБ 4 и ГБУЗ НСО ГНОКБ с 2021 по 2025 годы – 45 пациентов.

Результаты. Распределение по гендерному признаку: мальчиков 25 (55%), девочек 20 (45%). Трансплантация левого латерального сектора печени проведена 14 (31%) пациентам.

Из них у 6 (42%) отмечались нормальные массо-ростовые показатели, у 8 (58%) имела место низкая масса в связи с недоношенностью. Особенности анамнеза: затяжная желтуха отмечена у 14 (31%), пренатальное отсутствие желчного пузыря у 5 (11%), множественные пороки развития у 7 (15%), отягощенный социальный и инфекционный фон у 9 (19%) детей. Желтуха у 14 (70%) появилась на 3 сутки жизни, а прямая гипербилирубинемия фиксировалась в род. доме на 2 сутки жизни.

При поступлении 25 (55%) детей были старше месяца жизни без окончательного клинического диагноза, 20 (45%) госпитализированы в неонатальном периоде с диагнозом неонатальная желтуха. Клиническая картина характеризовалась гепатомегалией у 44 (98%), спленомегалией у 34 (75%), ахалией стула у 29 (65%) и стеатореей у 31 (70%). Лабораторно синдром холестаза в виде повышения ГГТП у 35 (85%), ЩФ у 20 (58%) и синдрома цитолиза (повышение АЛТ/АСТ) у 25 (55%) – чаще дебютировали в неонатальном периоде, у 25 (55%) выявлена гипопротеинемия, у 12 (27%) детей нарушения в гемостазе в виде гипокоагуляции по внешнему каскаду. Структура заключительных клинических диагнозов: у 14 (31%) детей билиарная атрезия, холестатический гепатит у 26 (44%) – ЦМВ этиология подтверждена у 13 (28%), все получали ганцикловир. редкие синдромы выявлены у 5 (11%): ПСВХ 2,3 типа – 2 ребенка, по 1 случаю болезнь Кароли, синдром Алажилля, дефицит альфа-1-антитрипсина. Средний возраст верификации диагноза составил 2,9 месяца, у 31 (68%) в возрасте до 3 месяцев жизни.

Выводы. В структуре заболеваний, приводящих к циррозу и риску трансплантации печени на 1 месте билиарная атрезия с поздней верификацией диагноза (после месяца жизни), на 2 – холестатический гепатит инфекционной природы (ЦМВИ), на 3 орфанная патология. Степень выраженности синдрома холестаза и печеночной недостаточности, несмотря на то, что у 68% детей диагноз выставлен в возрасте до 3 месяцев жизни, свидетельствуют о поздней диагностике холестатической болезни печени как среди неонатологов, так и врачей педиатров по причине некорректной интерпретации патологической желтухи как физиологической или затяжной неонатальной.

ХАРАКТЕРИСТИКА ГРУППЫ ДЕТЕЙ, ТОЛЕРАНТНЫХ К COVID-19

Н.Н. Захарова, В.Е. Менщикова, А.Е. Каравозова

Научный руководитель: д.м.н. О.О. Обухова, д.м.н., проф. Т.И. Рябиченко

Лаборатория иммунологии НИИЭКМ ФИЦ ФТМ, Новосибирск

Кафедра пропедевтики детских болезней,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. С декабря 2019 года внимание всего мирового сообщества было приковано к общей проблеме – распространению новой коронавирусной инфекции COVID-19. За несколько месяцев заболевание переросло из локальной вспышки в масштабную пандемию. Несмотря на окончание пандемии, вопросы, касающиеся патогенеза коронавирусной инфекции у детей, не теряют своей актуальности. Более того, возникли новые проблемы, связанные с развитием постковидных реакций, формирующихся в отдаленном периоде после перенесенной COVID-19 как у взрослых, так и у детей. Однако механизм их развития и особенности патогенетических процессов остаются неясными.

Цель исследования. Дать характеристику группе детей, толерантных к SARS-CoV-2, из очагов инфекционного процесса.

Материалы и методы. По специально разработанным анкетам был проведен опрос законных представителей 22 детей в возрасте от 2 до 15 лет (55% – девочки, 45% – мальчики) из очагов COVID-19. На основании опросника оценивались анамнестические данные, наличие клинических проявлений новой коронавирусной инфекции, частота заболеваемости ОРВИ, наличие хронических заболеваний и частота их обострений, вакцинация. Помимо этого, на базе ГБУЗ НСО «НКРБ № 1» Барышевская Участковая Больница были проведены забор биологического материала для определения специфических антител IgM+IgG, а также ПЦР-диагностика на наличие РНК вируса SARS-CoV-2.

Результаты и их обсуждение. Согласно результатам анкетирования, 18,2% от общего числа пациентов составили дети в возрасте 2–4 лет, 36,3% – дети 5–9 лет, 45,5% – дети от 10 до 15 лет. По результатам ПЦР-тестирования РНК вируса SARS-CoV-2 определялась у 45,5% детей, однако у всех пациентов отсутствовали клинические признаки COVID-19. Суммарные антитела (IgM+IgG) к возбудителю новой коронавирусной инфекции выявлены лишь у 4,5% обследованных. У 45,5% детей отмечались респираторные симптомы после выявленного семейного контакта по COVID-19 в течение срока от 2 недель до 4-х месяцев. Частота респираторных заболеваний после контакта в очаге коронавирусной инфекции в год состави-

ла: до 4 раз в год – 54,5%, 4–8 раз в год – 36,4%, более 8 раз в год – 9,1% детей. Хронические воспалительные заболевания дыхательных путей (хронические тонзиллит, аденоидит, бронхит) имели 36,4% пациентов, заболевания эндокринной системы (сахарный диабет 1 типа) – 4,5%, болезни почек и мочевыводящих путей (гидронефроз, хронический пиелонефрит) – 4,5%. Необходимо отметить, что среди детей с положительным ПЦР-тестом на определение РНК вируса SARS-CoV-2 наблюдались обострения хронических заболеваний дыхательных путей (30% от общего числа пациентов с положительным результатом ПЦР). Ни одному из таких пациентов госпитализация не потребовалась. 95,5% детей вакцинированы согласно Национальному календарю прививок, 4,5% – частично вакцинированы. Все обследуемые в течение 1,5 месяцев до выявления коронавирусной инфекции не принимали иммуноактивные препараты. В семьях пациентов не отмечалось случаев аутоиммунных заболеваний. Все обследованные дети находились в организованных коллективах.

Выводы. Проведенное исследование выявило значительную долю бессимптомных случаев COVID-19 среди детей, контактирующих с заболевшими взрослыми, подтвердив необходимость глубокого изучения особенностей течения заболевания и возможных постинфекционных осложнений у детского населения, включая профилактику и лечение сопутствующих патологий.

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА ПРИ ОРФАННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ У ДЕТЕЙ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

Т.Р. Ибрагимов, В.А. Абдулова

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

Кафедра педиатрии и неонатологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Согласно литературным данным, орфанные заболевания нередко сопровождаются нарушениями в системе гемостаза. При ряде нозологий дисфункция свертывающей системы является ведущим патогенетическим звеном, определяющим тяжесть и прогрессию органной недостаточности. Данные состояния могут осложняться геморрагическим синдромом, тромбозами или ДВС-синдромом, что ухудшает прогноз и качество жизни пациентов. Диагностика нарушений гемостаза в рамках орфанных заболеваний затруднена ввиду низкой распространенности патологий

инеспецифичности ранних проявлений. Механизмы развития коагулопатий при многих редких болезнях остаются недостаточно изученными, что и определяет актуальность исследования.

Цель исследования. Провести оценку состояния системы гемостаза у детей с редкими (орфанными) заболеваниями, наблюдавшихся в ГБУЗ НСО «ГНОКБ» за 2020–2026 годы.

Материалы и методы. Ретроспективный анализ медицинских карт стационарного больного с орфанными заболеваниями, находившихся на стационарном лечении в детских отделениях ГБУЗ НСО «ГНОКБ» за 2020–2026 годы.

Результаты и их обсуждение. Всего детей с орфанными заболеваниями 21. Возраст пациентов от 2 мес. до 15 лет, гендерная характеристика: 10 девочек и 11 мальчиков. Стаж заболевания – от 1 месяца до 12 лет. Структура орфанных заболеваний: синдром Альперса–Хуттенлохера (POLG-синдром) – 2, синдром Макла–Уэллса – 3, мукополисахаридоз 1 и 2 типа – 6, болезнь Фабри – 1, дефицит протеинконвертазы 13 – 1, синдром Аллажиля – 1, TRAPS-синдром – 1, первичный иммунодефицит, криопиринассоциированный синдром C1nsaNomid – 1, трихогепатозэнтеральный синдром – 1, комбинированный иммунодефицит + врожденный ихтиоз – 1, врожденный дефект иммунитета, синдром Оменн – 1, АЛПС – 1, дефицит ацил-КоА-дегидрогеназы длинноцепочечных жирных кислот – 1. Среди пациентов в коагулограмме нормокоагуляция выявлена у 9 (42,9%) пациентов, гипокоагуляция – у 8 (38,1%), гиперкоагуляция – у 4 (19,0%), тромбинемия – у 1 (4,8%). В группе детей с гипокоагуляцией зарегистрировано изолированное повышение МНО – у 4 (50%) детей; во внешнем и внутреннем каскадах – у 3 (37,5%); изолированное удлинение АЧТВ – у 1 (4,8%). В группе гиперкоагуляции у всех 4 пациентов имело место снижение МНО и укорочение АПТВ (маркеры тромботической готовности). У ребенка с тромбинемией также имела место гиперфибриногенемия. Клинические проявления нарушений в системе гемостаза реализовались в виде геморрагического синдрома у 4 (18 %), ДВС синдрома – у 1 (4,8%), тромботических событий не отмечено. Умерли 3 ребенка, показатель летальности 14,3 %.

Выводы. Выявлена гетерогенность нарушений системы гемостаза при орфанных заболеваниях: более половины пациентов (57,1%) имели отклонения в коагулограмме, при этом гипокоагуляция (как проявления вторичной коагулопатии) встречалась в 2 раза чаще гиперкоагуляции, что позволяет предположить преобладание геморрагического риска над тромботическим у данной категории пациентов, что подтверждается зафиксированными клиническими проявлениями.

ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА БРОНХИТОВ И ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ ПНЕВМОНИЙ У ДЕТЕЙ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

А.Ю. Кудренко, Ю.И. Иванова

Научный руководитель: д.м.н., профессор Л.М. Панасенко

Кафедра пропедевтики детских болезней,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Актуальность изучения этиологии бронхитов и внебольничных пневмоний у детей разных возрастных групп объясняется тем, что поражение органов дыхания является одной из важнейших проблем педиатрии и занимает ведущее место в структуре детской заболеваемости, а клиника и течение этих заболеваний зависят от их этиологической структуры.

Цель исследования. Выделить значимых возбудителей в развитии острых бронхитов, внебольничных пневмоний в возрастном аспекте, клинические особенности течения в зависимости от этиологии у госпитализированных больных на базе ГБУЗ НСО «ДГКБ № 6».

Материалы и методы. Был проведен выборочный ретроспективный статистический анализ 481 истории болезни с подтвержденным диагнозом J20.9, j18.9 по МКБ 10 – Острый бронхит и внебольничная пневмония в ГБУЗ НСО «ДГКБ № 6» в период с 2023 по 2025 год.

Результаты и их обсуждение. В исследовании приняли участие 481 детей, из них 269 мальчика (56%) и 212 девочки (44%). По структуре бронхолегочной патологии: пневмонии обнаружены у 264 детей (57%), обструктивные бронхиты у 217 детей (43%).

Пневмонии. Возрастная структура выборки: 0–1 года – 5%, 1–3 лет – 29%, 4–6 лет – 16%, 7–14 лет – 38%, старше 14 лет – 12%. По этиологической структуре у 64% больных возбудителем является *M. pneumoniae*, *St. pneumoniae* – 12%, *S. aureus* – 3%, бокавирус – 3%, риновирус – 4%, РС-вирус – 3%. Наиболее частые клинические проявления: кашель (100%), заложенность носа (52%), боль в горле (30%), фебрильная температура тела (94%), слабость (15%), миалгии (42%), ДН1 (93%).

Обструктивные бронхиты. Возрастная структура выборки: 0–1 года – 25%, 1–3 лет – 30%, 4–6 лет – 19%, 7–14 лет – 19%, больше 14 лет – 7%. По этиологической структуре выделили: РС-вирус – 33%, метапневмовирус – 20%, риновирус 20%, РНК парагриппа – 14%, ДНК бокавируса – 11%, ДНК аденовируса – 2%. Наиболее частые клинические проявления: кашель (97%), затруднение дыхания (54%), субфебрильная температура тела (80%), ДН1 (97%).

Выводы. Исследование показало, что лидирующими возбудителями ВП являлись *M. pneumoniae* и *St. pneumoniae*, реже в ассоциации с *S. Aureus*, бокавирусом, РС-вирусом, риновирусом. В этиологии бронхитов преобладали РС-вирус, метапневмовирус, риновирус, реже вирусы парагриппа, аденовирусом и бокавирусом. Для микоплазменной пневмонии были характерны следующие проявления: стойкая лихорадка более 4–6 дней фебрильных значений, кашель и заложенность носа. При бронхите РС-вирусной этиологии превалировала бронхообструкция с незначительно выраженным интоксикационным синдромом.

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ВЗК У ДЕТЕЙ С ВНЕКИШЕЧНЫМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ

М.М. Исмаилова

Научный руководитель: ассистент А.Б. Никулина

Кафедра педиатрии и неонатологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Воспалительные заболевания кишечника (ВЗК) характеризуются хроническим рецидивирующим течением и тенденцией к росту заболеваемости в детской популяции. Особую клиническую значимость представляют внекишечные проявления, которые могут определять тяжесть заболевания, прогноз и качество жизни пациентов. Региональные различия течение ВЗК обусловлены генетическими, экологическими, нутритивными и инфекционными факторами.

Цель исследования. Изучить структуру и частоту внекишечных проявлений у детей с ВЗК в зависимости от формы заболевания.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 53 медицинских карт стационарного больного, находившихся на лечении в педиатрическом отделении №1 ГБУЗ НСО ГНОКБ за период с 01.01.2020 по 31.12.2025гг. В 1 группу включены 15 (28,4%) пациентов с болезнью Крона, во 2 – 38 (71,6%) пациентов с диагнозом язвенный колит. По гендерному признаку в 1 группе 7 (40%) девочек и 8 (60%) мальчиков, во 2-й – 25 (65,7%) девочек и 13 (34,2%) мальчиков. ВЗК у 49 (93,1%) дебютировали с кишечным синдромом в виде гемоколита. Математический анализ полученных данных проводился с использованием прикладных программ Excel.

Результаты и их обсуждение. наличие внекишечных проявлений выявлено у 30 (56,6%) пациентов, в обеих группах было равное количество

(28,3%) с внекишечными проявлениями. В 1 группе внекишечные проявления встречались чаще у мальчиков 11 (71,4%), чем у девочек 4 (28,5%). Во 2 группе встречались чаще у девочек 9 (57,1%), чем у мальчиков 6 (42,8%). Средний возраст появления симптомов у детей в 1 группе 10 лет 5 мес., во 2-й группе 8 лет 8 мес. Срок верификации диагноза от момента появления первых жалоб у детей в 1 группе составил в среднем 12,2 мес. (min 1 мес, max 25), во 2-й группе – 7,6 мес. (min 1 мес, max 24 мес). Наиболее частым внекишечным проявлением у детей 1 группы был спондилоартрит у 5 (33,3%) пациентов, увеит у 4 (26,6%), ВЗК-ассоциированный олигоартрит у 3 (20%), первично-склерозирующий холангит (ПСХ) у 2 (13,3%) и у 1 (6,6%) пациента в виде кольцевидной гранулемы. Во 2-й группе ВЗК-ассоциированный артрит у 7 (46,6%) пациентов, ПСХ у 3 (20%), увеит у 3 (20%), по аутоиммунная гемолитическая анемия и тубулоинтерстициальный нефрит по 1 (6,6%) пациенту.

Выводы. Частота внекишечных проявлений у детей с ВЗК превышает 50% от всех случаев наблюдения. Среди внекишечных проявлениях наблюдается относительные различия по гендерному признаку: у мальчиков относительно чаще в 1 группе, у девочек во 2-й. Наиболее частым внекишечным проявлением в обеих группах является артрит, чаще в 1 группе. Во 2-й группе чаще встречаются спондилоартрит и увеит, а в 1 группе ассоциированные с ВЗК артриты. Несмотря на имеющиеся относительные различия, при статической обработке данных достоверности различий между сравниваемыми группами не получено, что может быть обусловлено малой выборкой пациентов.

Срок верификации диагноза при болезни Крона на 5 месяцев длительнее, чем при язвенном колите.

ВЛИЯНИЕ ПРОБИОТИКА НА УРОВЕНЬ ГУМОРАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ ИММУННОЙ ЗАЩИТЫ У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМ АДЕНОИДИТОМ

А.Е. Каравозова, В.Е. Менщикова, Н.С. Кенебаева, А.П. Пурнак

Научный руководитель: д.м.н., проф. Т.И. Рябиченко

Кафедра пропедевтики детских болезней,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Хронические воспалительные заболевания верхних дыхательных путей, в том числе поражение миндалин и аденоидов, занимают

одно из ведущих мест в структуре оториноларингологических патологий. Исследование механизмов функционирования иммунной системы у детей, страдающих от воспалительных процессов в области носоглотки, позволит разработать научно обоснованные подходы к их профилактике и терапии.

Цель исследования. Оценить эффективность включения пробиотической добавки *B. longum* MC-42 в программу послеоперационной реабилитации посредством определения уровня ключевых факторов гуморальной защиты.

Материалы и методы. Проведен сравнительный анализ уровней IL-6, IL-8, IL-10, IFN γ , MCP-1 и IgA у 100 детей дошкольного возраста с хроническим аденоидитом в послеоперационном периоде (всем обследованным проведено хирургическое вмешательство в объеме аденотомии). Пациенты были разделены на 2 группы: 1 (n=50) – дети, которым в послеоперационном периоде проводились стандартные консервативные мероприятия, 2 (n=50) – дети, которым в реабилитационном периоде наряду со стандартными процедурами проводилось орошение ротоглотки раствором пробиотика в течение 1 месяца. Статистическая обработка данных производилась в пакете программ MS Excel, STATISTICA v.10 и включала анализ средних величин.

Результаты и их обсуждение. После проведения комплексного лечения в течение 1 месяца содержание сывороточных IgA, IL-6 и MCP-1 у детей с хроническими аденоидитами находилось в пределах референсных значений. При этом медианные значения IL-6 и MCP-1 были сопоставимы в обеих группах: MeIL-61 = 3,61 пг/мл и MeIL-62 = 6,50 пг/мл, MeMCP-11 = 205,21 пг/мл и MeMCP-12 = 231,25 пг/мл. Однако были обнаружены достоверные отличия в отношении IgA: так, у пациентов группы 1 содержание IgA было достоверно ниже (MeIgA1 = 1,24 г/л), чем у пациентов группы 2 (MeIgA2 = 1,81 г/л), что может косвенно свидетельствовать о более выраженной активации мукозального иммунного ответа у пациентов, получающих в послеоперационном периоде пробиотики. Обращают на себя внимание достоверные различия содержания IL-8, IL-10 и IFN γ с более высокими значениями у пациентов группы 1 по сравнению с детьми группы 2: MeIL-81 = 15,01 пг/мл и MeIL-82 = 5,32 пг/мл, MeIL-101 = 8,44 пг/мл и MeIL-102 = 4,54 пг/мл, MeIFN γ 1 = 12,35 пг/мл и MeIFN γ 2 = 10,37 пг/мл. Выявленные различия могут быть связаны с компенсацией гиперергического иммунного реагирования, вызванного в ответ на хирургическую травму, при добавлении пробиотического препарата в программу послеоперационной реабилитации.

Выводы. Таким образом, включение пробиотика в реабилитационную программу хронического аденоидита, вероятно, способно стимулировать

мукозальный иммунный ответ, а также нивелировать последствия повышенной реактивности организма, развивающейся в ответ на оперативное вмешательство.

КАТАМНЕСТИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ГЛУБОКОНЕДОНОШЕННЫМ РЕБЕНКОМ

А.В. Кириллова, Г.М. Куракин, А.А. Трубникова

Научный руководитель: д.м.н., доцент А.В. Молокова

Кафедра педиатрии лечебного факультета,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Глубокая недоношенность с экстремально низкой массой тела при рождении остается одной из наиболее сложных проблем современной неонатологии. Несмотря на значительный прогресс в перинатальной медицине, недоношенные дети этой категории подвержены высокому риску развития множественных осложнений, включая бронхолегочную дисплазию (БЛД), поражение центральной нервной системы, ретинопатию и сепсис, которые обуславливают развитие неврологических нарушений и хронических заболеваний в последующие годы жизни. Текущее наблюдение и адекватное ведение таких пациентов требуют мультидисциплинарного подхода и длительного медицинского сопровождения.

Цель исследования. Описание клинического примера осложнений и их ведения у глубоко недоношенного ребенка из монохориальной диамниотической двойни на момент возраста 5 месяцев 14 дней (корректированный возраст 2 месяца 18 дней).

Материалы и методы. Осмотр и ретроспективный анализ истории болезни пациентки, находившейся на лечении в отделении патологии раннего возраста ДГКБ № 4 в ноябре 2025 года. Проведено клинико-лабораторное и инструментальное обследование, включающее общие анализы крови и мочи, биохимический анализ, нейросонографию, эхокардиографию, рентгенографию органов грудной клетки и УЗИ органов брюшной полости.

Результаты и их обсуждение. Основной диагноз: БЛД среднетяжелой степени, дыхательная недостаточность 1 степени. РДС новорожденного тяжелой степени. Синдром фето-фетальной трансфузии, II-й из двойни, реципиент. Инфекционное поражение головного мозга с формированием кистозной энцефаломалии в больших полушариях мозга тяжелой степени. Микроцефалия. Синдром двигательного-рефлекторных нарушений. За-

держка нервно-психического развития (на 3 месяца). Осложнения: хроническая ДН II степени, ХСН IIА степени в перинатальном периоде. Сопутствующие: анемия легкой степени, ретинопатия недоношенных I стадии. Ребенок родился путем экстренного кесарева сечения на сроке 26 недель 6 дней с массой 860 г. На момент кесарева имел массу 4800 г, демонстрировал положительную динамику в наборе веса (+40–65 г в сутки). Наблюдалась компенсированная дыхательная недостаточность на фоне БЛД с периодическими дистанционными хрипами, тяжелым неврологическим дефицитом с выраженным дистоническим мышечным тонусом и сохранением физиологических рефлексов новорожденного при скорректированном возрасте 2 месяца. По данным нейросонографии выявлены обширные диффузные изменения мозговой ткани с кистозной дегенерацией, расширением боковых желудочков и гипоплазией мозолистого тела. Эхокардиография подтвердила открытое овальное окно 2,9 мм, минимальные клапанные регургитации. Выявлена асимптоматическая бактериурия с ростом *Enterococcus faecium*, проведена антибактериальная терапия цефотаксимом, профилактика респираторно-синцитиальной инфекции.

Выводы. Несмотря на значительный прогресс в перинатальной медицине, глубоко недоношенные дети нуждаются в комплексном выхаживании, профилактике обострений БЛД посредством продолжения противовоспалительной терапии ингаляционными глюкокортикостероидами, реабилитации с оценкой нервно-психического развития и постоянном многопрофильном медицинском наблюдении, что требует развития служб кадрамнеза. Раннее выявление и адекватное ведение осложнений способствует благоприятным исходам и оптимизации процесса развития ребенка.

КЛИНИЧЕСКИЙ ПОЛИМОРФИЗМ И ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ТРУДНОСТИ ВРОЖДЕННОГО ГИПОТИРЕОЗА У ДЕТЕЙ (РЕТРОСПЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ 2022-2025 ГГ.)

А.В. Клименко, О.В. Пилипенко, М.А. Кравченко

Научный руководитель: д.м.н., проф. Л.А. Рюткина

Кафедра неотложной терапии

с эндокринологией и профпатологией ФПК и ППВ

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Врожденный гипотиреоз (ВГ) является ведущей причиной предотвратимой задержки умственного развития. ВГ выявляется у 1 из 4000 новорожденных, у девочек заболевание встречается в 2–2,5 раза

362

чаще, чем у мальчиков. Благодаря повсеместному неонатальному скринингу большинство случаев выявляются в первые недели жизни.

Цель исследования. Оценить структуру врожденного гипотиреоза, выявляемого при неонатальном скрининге, полноту диагностического обследования и эффективность стартовой терапии у детей выявленных в 2022–2025 годах.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ данных пациентов, имеющих высокий уровень ТТГ при неонатальном скрининге. Источники информации: результаты скрининга и ретеста (цельная кровь), уровни ТТГ и св.Т4 в сыворотке крови, УЗИ щитовидной железы, назначенная терапия.

Результаты и их обсуждение. Обработаны данные 28 детей (19 девочек (67.9%), 9 мальчиков (32.1%)) с повышенным уровнем ТТГ при неонатальном скрининге в период 2022–2025 года. Преобладание девочек в выборке (соотношение 2:1) соответствует известной статистике врожденного гипотиреоза. По совокупности данных при скрининге, дети у которых ТТГ был от 9 до 40 мМЕ/л – 17 (68%), дети, у которых ТТГ более 40 мМЕ/л – 8 (32%), у 3 пациентов данные отсутствуют. У этих же детей при ретесте: ТТГ менее 9 мМЕ/л – 12 (57.1%), ТТГ от 9 до 40 мМЕ/л – 5 (23.8%), ТТГ более 40 мМЕ/л – 4 (19.0%). При исследовании сыворотки крови: ТТГ – <6 мМЕ/л, Т4 св. в норме – 4 (20%), ТТГ 6-20 мМЕ/л, Т4 св. в норме – 7 (35%) ТТГ 6–20 мМЕ/л, Т4 св. снижен – 2 (10%), ТТГ >20 мМЕ/л, Т4 св. снижен или норма – 7 (35%). Визуализация щитовидной железы по данным УЗИ: всего описаний УЗИ щитовидной железы у 17 пациентов из 28. Норма/в типичном месте – 11 чел., гипоплазия – 3 чел., аплазия/не лоцируется – 2 чел., гиперплазия – 1 чел. Уровень ТТГ при скрининге >40 мМЕ/л в сочетании с признаками аплазии/гипоплазии щитовидной железы по данным УЗИ является высокоспецифичным маркером врожденного гипотиреоза, требующего пожизненной заместительной терапии в дозе не менее 10 мкг/сут. Нормализация ТТГ в ретесте (<9 мЕд/л) у детей с исходно умеренно повышенным уровнем на скрининге (9–40 мЕд/л) и нормальной структурой щитовидной железы может свидетельствовать в пользу транзиторного гипотиреоза и возможности последующей отмены терапии. У пациентов с аплазией/ гипоплазией чаще наблюдаются высокие показатели ТТГ при скрининге и более высокие потребности в заместительной терапии. Очень высокий уровень ТТГ на скрининге (>100 мМЕ/мл) традиционно связывают с аномалиями развития щитовидной железы (аплазия, эктопия), однако в когорте есть пациенты с очень высокими цифрами ТТГ при отсутствии изменений на УЗИ.

Выводы. Скрининг является эффективным методом обследования новорожденных для выявления нарушений тиреоидного статуса с целью ранней диагностики и профилактики одной из причин задержки умственного развития. Все дети с ВГ при раннем и адекватном лечении имеют возможность достичь оптимального интеллектуального развития.

ЭТИОЛОГИЯ БРОНХООБСТРУКТИВНОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ

Р.Ю. Кубецкая, А.Е. Перминова, К.В. Травкина

Научный руководитель: д.м.н., проф. Л.М. Панасенко

Кафедра пропедевтики детских болезней,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Патология органов дыхания занимает одно из ведущих мест в структуре заболеваемости детей. Среди инфекций респираторного тракта бронхит ежегодно сохраняет высокую распространенность и остаётся одной из основных причин госпитализации данной категории пациентов. Анатомо-физиологические особенности детского организма, незрелость иммунной системы, а также наличие отягощённого аллергического и инфекционного анамнеза создают предпосылки для развития бронхообструктивного синдрома (БОС). В связи с этим изучение этиологических факторов обструктивного бронхита (ОБ) у детей представляет значительный клинический интерес и имеет практическое значение для оптимизации диагностики и терапии данного заболевания.

Цель исследования. Определить этиологическую структуру ОБ у детей в 2024–2025 гг, а также выявить зависимость клинических особенностей течения заболевания от характера возбудителя.

Материалы и методы. Проведён ретроспективный анализ 62 историй болезни детей с установленным диагнозом «Обструктивный бронхит», находившихся на лечении в ГБУЗ НСО «ДГКБ № 6». В исследование включались данные о возрасте пациентов, результатах микробиологического и вирусологического обследования, а также характеристиках клинического течения заболевания. Оценивались возрастные и анамнестические факторы, выявленный возбудитель, выраженность симптомов дыхательной недостаточности, признаки интоксикации и динамика разрешения БОС.

Результаты и их обсуждение. Установлено, что в этиологической структуре ОБ у детей раннего возраста преобладала РС-вирусная инфекция (32,7%); реже, чем в прошлые годы встречалась микоплазменная у детей

всех возрастных групп (13,5%); далее представлены следующие возбудители: метапневмовирус (10,4%), риновирус (6,8%), парагрипп (7,2%), бокавирус и аденовирус (5,3%). При этом микоплазменная инфекция особенно часто регистрировалась до 2024 г., что отражает характерную для неё цикличность с подъёмами заболеваемости каждые 5–6 лет. У 24,1% пациентов этиологическая структура ОБ не была расшифрована. Отмечены различия клинических проявлений: у детей с обструктивным бронхитом РС-этиологии преобладал выраженный БОС, тогда как при метапневмовирусной инфекции ведущим был интоксикационный синдром при относительно меньшей выраженности бронхообструкции. Отягощённый аллергический анамнез имел место в 52% случаев, часто болеющие дети составили 25% выборки.

Выводы. Обструктивный бронхит у детей характеризовался многообразием этиологических возбудителей с преобладанием, как и в предыдущие годы вирусов и атипичных микроорганизмов, среди которых ведущую роль в изучаемый период играла РС-вирусная инфекция. Характер клинических проявлений во многом определялся видом инфекционного агента: при РС-этиологии доминировал БОС с умеренно выраженной интоксикацией. При ОБ метапневмовирусной этиологии преобладал интоксикационный синдром. Учет этих особенностей важен для дифференциальной диагностики, выбора рациональной терапии и планирования мероприятий по раннему выявлению и профилактике обструктивных заболеваний дыхательных путей у детей.

АМБУЛАТОРНОЕ ЛЕЧЕНИЕ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА У ДЕТЕЙ

А.С. Кузнецова, А.А. Межевич

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) является распространенной патологией детского возраста, имеющей большую медико-социальную значимость. Прогноз заболевания, риск формирования респираторных форм аллергии, качество жизни больного ребенка во многом определяются эффективностью терапевтических мероприятий в первичном звене здравоохранения.

Цель исследования. Оценка соответствия назначений участковых педиатров клиническим рекомендациям по лечению атопического дерматита.

Материалы и методы. Проведён анализ амбулаторных карт 95 детей с дебютом АтД в возрасте старше 1 года, средний возраст при установлении диагноза $1,9 \pm 0,4$ года. Легкое течение АтД у 29,5%, средней степени тяжести у 70,5%. Семейный анамнез по аллергическим заболеваниям отягощён у 53,7%: аллергия у матери 35,9%, у отца 12,6%, у матери и отца 3,1%, у сибсов 2,1%. Исключительно на грудном вскармливании на первом году жизни находились 11,6%, в первые 6 месяцев жизни 32,6%. У остальных младенцев (55,8%) использовались заменители грудного молока, средний возраст введения $5,2 \pm 0,1$ месяца; частично гидролизованные молочные смеси рекомендовались 5,3%, смеси для здоровых детей 94,7%. Изучалась рациональность выбора препаратов для системной и местной фармакотерапии АтД.

Результаты и их обсуждение. Н1-антигистаминные средства системного действия для лечения обострений АтД назначались у 92,6%; предпочтение отдавалось цетиризину (51,6%), реже использовались хлоропирамин (17,9%) и лоратадин (6,3%), в единичных случаях левоцетиризин (2,1%). Несмотря на отсутствие в клинических рекомендациях указаний о возможности применения других антигистаминных препаратов в лечении АтД, у 10,5% детей использовался диметинден и у 4,2% дезлоратадин. Для наружной терапии обострения при легком течении АтД у 9,5% рекомендовались антигистаминные средства для наружного применения, у 8,4% только эмоленты, у 4,2% топические ингибиторы кальциневрина, у 3,2% глюкокортикостероиды; у 4,2% пациентов местная терапия не назначалась. При обострении АтД средней степени тяжести все больные получали средства для наружного применения: глюкокортикостероиды 34,7%, топические ингибиторы кальциневрина 14,7%, антигистаминный гель 8,4%, пиритион цинк 7,4%, исключительно эмоленты 5,3%. Во всех случаях использовались кортикостероиды с высокой активностью: метилпреднизолон 27,4%, бетаметазон 6,3%, флутиказон 4,2%. Среди ингибиторов кальциневрина наиболее часто применялся пимекролимус (15,7%), редко такролимус (3,2%). Рекомендации по использованию эмолентов при атопичной коже получили 86,3%, а специализированные средства для купания использовали только 29,5%.

Выводы. Назначения участковых педиатров по лечению атопического дерматита не всегда соответствовали клиническим рекомендациям (год утверждения 2024). Отмечены случаи нерационального выбора системных антигистаминных препаратов. Для наружной терапии необоснованно применялись антигистаминные гели, недооценивались показания для использования глюкокортикостероидов. В некоторых случаях отсутствовали обя-

зательные рекомендации по использованию увлажняющих и смягчающих средств.

АДАПТАЦИЯ ДЕТЕЙ К УСЛОВИЯМ ДОШКОЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

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. Основная цель совершенствования и развития системы дошкольного образования, состоит в оптимальном содействии развитию потенциальных возможностей детей, их познавательной деятельности и личности в целом. Проблема адаптации детей к дошкольной образовательной организации (ДОО) обязывает педагогов и врачей к поиску таких путей и способов в работе, которые бы наилучшим образом соответствовали индивидуальным возможностям детей, особенно в начальный период социализации.

Цель исследования. Изучить факторы, влияющие на адаптацию ребёнка ДОО по результатам анкетирования родителей.

Материалы и методы. По специально разработанным анкетам был проведён опрос родителей 210 организованных дошкольников. Критерии адаптации – заболеваемость, аппетит и отношение к посещению детского коллектива. По результатам анкетирования мальчиков было на 15%, чем девочек. Практически все дети из полных семей. Отцы: средний возраст $36,5 \pm 4,6$ года, 63,6% имели высшее образование и 26,8% курили. Матери: средний возраст $33,6 \pm 4,5$ года, 67,1% имели высшее образование, курили 6%. Все женщины наблюдались во время беременности в женской консультации и посещали профилактические приёмы в детской поликлинике на 1 году. Роды самопроизвольные 142(67,7%). 97,1% детей вакцинированы по Календарю и принимали витамин Д.

Результаты и их обсуждение. На естественном вскармливании до 6 месяцев находилось 86,7% детей. Рекомендации участкового педиатра по введению прикормов получали 98,3%. До посещения ДОО закаливающие процедуры детям проводили 28,5% родителей. 78,5% участковых педиатров давали рекомендации по подготовке ребёнка к посещению детского сада, большая часть из которых, была приём витаминов и вакцинация про-

тив гриппа. Средний возраст начала социализации составил $2,06 \pm 0,5$ года. Позитивное отношение к ДОО отмечалось у 41,4%, негативное у 3,3%. У остальных отношение к посещению детского коллектива улучшилось в течение месяца. Хороший аппетит в начале социализации отмечался более чем у половины, плохой у 6,6%. У остальных в течение 1 месяца аппетит нормализовался. В первый год посещения ДОО 28,5% детей болели острыми респираторными инфекциями (ОРИ) редко, 39,5% 3–4 раза и 31,5% более 5 раз. Причиной повторных заболеваний большинство родители считали контакты с детьми с ОРИ в группе детского сада. Другие заболевания (ветряная оспа, ротавирусная инфекция) были у 12,8%. 63,9% отмечали, что знакомы с комплексом оздоровительных мероприятий в ДОО (утренняя гимнастика, прогулки, бассейн). По мнению родителей, 92,8% малышей адаптировались к посещению детского коллектива, 6,1% затруднились ответить и 0,09% не адаптировались.

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 ДОО. Однако лишь 28,5% проводились закалывающие процедуры. Практически все дети адаптировались в течении месяца к посещению детского коллектива.

ИСХОДНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ КАРДИОИНТЕРВАЛОГРАФИИ У ДЕТЕЙ С БРОНХОЛЕГОЧНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

А.С. Лукашова, А.А. Горохова,

П.А. Рудяков, С.Р. Сакун, Н.С. Ефремова

Научные руководители: д.м.н. профессор Ж.В. Нефедова,

д.м.н. профессор Л.М. Панасенко

Кафедра пропедевтики детских болезней,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Острые воспалительные заболевания дыхательных путей у детей остаются одной из ключевых проблем современной педиатрии и детской пульмонологии. В структуре острых респираторных инфекций у детей острый бронхит и внебольничная пневмония занимают значительное место, определяя высокую нагрузку на систему здравоохранения. В структуре острых респираторных инфекций у детей 3–17 лет острый бронхит и внебольничная пневмония занимают значительное место, определяя высокую нагрузку на систему здравоохранения. По данным Роспотребнадзора

ра, в 2023 году заболеваемость внебольничными пневмониями среди детей выросла на 80,7% по сравнению с 2022 годом и составила 803,6 на 100 тыс. населения. Кардиоинтервалография (КИГ) – это неинвазивный метод оценки variability сердечного ритма, который позволяет объективно оценить состояние ВНС. КИГ может использоваться для оценки состояния вегетативной нервной системы (ВНС) у подростков с острым бронхитом и пневмонией. Метод позволяет оценить адекватность реакции организма на воздействие, степень компенсаторных возможностей и работу ВНС.

Цель исследования. Изучить исходные показатели КИГ при поступлении в стационар у детей с острым бронхитом и пневмонией в возрасте 9–17 лет.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось на базе ГБУЗ НСО ГKB № 25; ГБУЗ НСО ДГKB № 6. В нем приняли участие 29 детей в возрасте 9–17 лет (средний возраст – 13 ± 1.7 лет), в том числе 16 мальчиков и 13 девочек. 1-я группа: пневмония – 18 детей, 2-я группа: острый бронхит – 11 детей. Каждому участнику проводилась 5-минутная запись КИГ с помощью аппаратно-программного комплекса «ВедаПульс» в условиях физиологического покоя. Полученные данные подвергались анализу с целью оценки исходного состояния вегетативной регуляции сердечной деятельности у обследованных детей. IN – индекс напряжения регуляторных систем; IC-индекс централизации; LF – мощность спектра низкочастотного компонента variability в % от суммарной мощности колебаний; HF – мощность спектра высокочастотного компонента variability в % от суммарной мощности колебаний.

Результаты исследования. В 1 группе – 11 детей (84,6%), во 2 группе – 8 детей (72,7%) отмечается дисбаланс вегетативной нервной системы с преобладанием симпатического влияния на сердечный ритм. Согласно данным исследования, у детей с заболеваниями острый бронхит и пневмония часто наблюдается снижение variability сердечного ритма, что проявляется уменьшением показателей, характеризующих парасимпатическую активность. Это может быть связано с хроническим воспалительным процессом, гипоксией, а также повышенной нагрузкой на сердечно-сосудистую систему. Также отмечается повышение индекса напряжения регуляторных систем. Подобные изменения могут указывать на снижение функциональных и адаптационных возможностей у детей с острым бронхитом или пневмонией.

Выводы. У детей с острым бронхитом и пневмонией отмечается снижение variability сердечного ритма и преобладание симпатического влия-

яния, что указывает на напряжение адаптационных механизмов. В связи с этим, КИГ является информативным не инвазивным методом оценки функционального состояния вегетативной нервной системы у таких пациентов. Полученные данные могут быть использованы для понимания адаптационных возможностей организма и совершенствования подходов к диагностике и наблюдению за детьми с данной патологией.

РИСК ВОЗНИКНОВЕНИЯ НАРУШЕНИЯ ОСАНКИ И СКОЛИОЗА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

В.Д. Матвеева, А.С. Мамонова, К.В. Травкина

Научный руководитель: доцент Л.М. Панасенко

Кафедра пропедевтики детских болезней,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Нарушения осанки и идиопатический сколиоз являются одними из самых распространённых патологий опорно-двигательного аппарата в детском и подростковом возрасте. По данным эпидемиологических исследований за период 2022–2025 годы до 60–80% современных школьников имеют те или иные нарушения осанки. Эти состояния ведут к раннему развитию остеохондроза, формированию межпозвоночных грыж, нарушениям функции сердечно-сосудистой и дыхательной систем (вследствие деформации грудной клетки), хроническим болевым синдромам, что в совокупности значительно снижает качество жизни и трудоспособность в будущем.

Цель исследования. Определить распространённость и выявить основные факторы риска, влияющие на формирование осанки и сколиоза у детей и подростков.

Материалы и методы. В ходе работы использовался тест опросник направленный на выявление факторов риска нарушений осанки у детей и подростков. В анкетировании приняли участие 100 респондентов в возрасте от 7 до 16 лет, обучающихся в МАОУ – лицей № 13 п. Краснообск.

Результаты и их обсуждение. В результате анализа анкетных данных были получены следующие результаты: анализ эргономики ношения школьных принадлежностей показал, что 34,1% респондентов носят рюкзак преимущественно на одном плече, что создает ассиметричную нагрузку на позвоночник. Кроме того, 42,4% опрошенных отметили, что одна лямка рюкзака постоянно соскальзывает с плеча, что может косвенно указывать на неправильное распределение нагрузки. Установлено, что 55,3%

370

опрошенных часто сидят согнувшись или лежат с гаджетом в кровати. Продолжительность статической позы без активных перерывов у большинства школьников являются критической: 48,2% менее 2 часов, 25,9% проводят в таком положении 2–4 часа в день, 25,9% – более 4 часов. При оценке наследственного фактора установлено, что 24,7% респондентов имеют близких родственников (родителей, братья, сестёр) с нарушениями осанки. Травмы позвоночника в анамнезе отметили лишь 11,8% опрошенных, что позволяет рассматривать этот фактор как менее значимый в структуре общей выборки, но требующий индивидуального внимания. Примечательным является субъективное восприятие ребенком контроля со стороны взрослых: 41,2% опрошенных признались, что учителя или родители часто поправляют правильность положения тела во время учебы.

Выводы. Проведенное исследование выявило высокую распространённость модифицируемых факторов риска нарушений осанки среди детей и подростков. Полученные данные обосновывают необходимость активного внедрения образовательных программ для детей и родителей, направленных на контроль осанки, организации эргономичного пространства и увеличение активности с целью первичной профилактики сколиоза и нарушения осанки.

ХАРАКТЕРИСТИКА КРИТИЧЕСКИХ ПОРОКОВ СЕРДЦА У НОВОРОЖДЕННЫХ В ОБЛАСТНОМ ПЕРИНАТАЛЬНОМ ЦЕНТРЕ

Т.Б. Маркелова, С.А. Филимонова

Научные руководители: к.м.н., доцент И.В. Андриюшина, А.О. Затолокина

Кафедра педиатрии и неонатологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Критические врожденные пороки сердца (ВПС) у новорожденных являются одной из причин инвалидизации и младенческой смертности, требующих своевременной диагностики и экстренной маршрутизации в центры кардиохирургии для оказания высокотехнологичной медицинской помощи.

Цель исследования: изучить структуру, особенности клинической картины критических ВПС у новорожденных областного перинатального центра (ОПЦ) ГБУЗ НСО ГНОКБ, переведенных в ФГБУ НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина МЗ РФ за период 2023–2025 гг.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 108 медицинских карт стационарного больного новорожденных детей, родившихся в ОПЦс документированными критическими врожденными пороками сердца (ВПС).

Результаты. Всего за 2023–2025 года в ОПЦ родилось 14188 новорожденных. Из их числа 108 (0,8%) детей имели критические ВПС. Матери 63 (58,3%) пациентов являлись жителями других регионов, направленных на родовую госпитализацию в ОПЦ г. Новосибирска в связи с выявленным у плода ВПС.

В структуре критических ВПС преобладали пороки с препятствием выбросу крови из левого желудочка – 56 (51,8%) случаев, с обструкцией легочного кровотока у 8 (7,4%) новорожденных, с комбинированными нарушениями гемодинамики у 44 (40,7%) пациентов.

Пренатально диагностированы 93 (86,1%) критических ВПС, при этом в 54 (58,1%) случаях ВПС был выявлен на сроке гестации до 22 недель. Среди ВПС, не диагностированных пренатально, преобладала коарктация аорты – 10 (66,7%), из их числа 8 (53,33%) детей являлись жителями НСО.

По гендерному признаку преобладали мальчики – 65 (60,2%). Недоношенными родились 16 (14,8%), 19 (17,6%) новорожденным диагностирована ЗВУР, у 3 (2,7%) выявлены хромосомные аномалии (2 (66,6%) – синдром Дауна, 1 (33,3%) – синдром Патау). Тяжелое состояние при рождении имели 93 (86,1%) ребенка, асфиксия при рождении зарегистрирована у 13 (12%), среди них 6 (46,2%) родились в состоянии тяжелой асфиксии. Проявления дыхательной недостаточности с потребностью в респираторной поддержке зарегистрированы у 38 (35,2%) детей, из них 23 (60,5%) интубированы в родильном зале, в последующем 44 (40,7%) нуждались в проведении респираторной поддержки, из них 36 (33,3%) в инвазивной ИВЛ. Врожденная инфекция документирована у 28 (25,9%) новорожденных, ранний неонатальный сепсис у 6 (5,5%), в 2 (1,9%) случаях его течение осложнилось развитием шока, у 22 (78,6%) ребенка – локальные формы инфекционного процесса. По данным Эхо-КГ снижение фракции выброса менее 70% отмечено у 26 (24,1%) пациентов, легочная гипертензия у 84 (77,8%). Терапия простагландином E1 проводилась 104 (96,3%) пациентам, препараты с инотропным действием использованы 29 (26,8%), диуретики 15 (13,8%) новорожденным. В НИМЦ им. ак. Е.М. Мешалкин переведены на 1е сутки жизни 37 (34,3%) детей, на 2–7 сутки – 65 (60,2%), 6 (5,5%) детей были переведены в более поздние сроки. Летальных исходов 5, показатель летальности – 4,6%.

Выводы. В структуре критических ВПС преобладали (51,8%) пороки с препятствием выбросу крови из левого желудочка. Большая часть (86,1%) из них диагностирована пренатально, при этом также большая часть (58,1%) на сроке гестации до 22 нед. Практически все (86,1%) дети имели при рождении тяжелое состояние и коморбидность в виде асфиксии (12%) и различных форм врожденной инфекции (25,9%). Лишь 1/3 детей с критическими ВПС переведена в кардиохирургических центр на 1-е сутки жизни, а 5,5% переведены после 7х суток жизни.

РИСК ВОЗНИКНОВЕНИЯ НАРУШЕНИЯ ОСАНКИ И СКОЛИОЗА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

В.Д. Матвеева, А.С. Мамонова, К.В. Травкина

Научный руководитель: доцент Л.М. Панасенко

Кафедра пропедевтики детских болезней,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Нарушения осанки и идиопатический сколиоз являются одними из самых распространённых патологий опорно-двигательного аппарата в детском и подростковом возрасте. По данным эпидемиологических исследований за период 2022–2025 годы до 60–80% современных школьников имеют те или иные нарушения осанки. Эти состояния ведут к раннему развитию остеохондроза, формированию межпозвоночных грыж, нарушениям функции сердечно-сосудистой и дыхательной систем (вследствие деформации грудной клетки), хроническим болевым синдромам, что в совокупности значительно снижает качество жизни и трудоспособность в будущем.

Цель исследования. Определить распространённость и выявить основные факторы риска, влияющие на формирование осанки и сколиоза у детей и подростков.

Материалы и методы. В ходе работы использовался тест опросник направленный на выявление факторов риска нарушений осанки у детей и подростков. В анкетировании приняли участие 100 респондентов в возрасте от 7 до 16 лет, обучающихся в МАОУ – лицей № 13 п. Краснообск.

Результаты и их обсуждение. В результате анализа анкетных данных были получены следующие результаты: анализ эргономики ношения школьных принадлежностей показал, что 34,1% респондентов носят рюкзаки преимущественно на одном плече, что создает ассиметричную нагрузку

ку на позвоночник. Кроме того, 42,4% опрошенных отметили, что одна лямка рюкзака постоянно соскальзывает с плеча, что может косвенно указывать на неправильное распределение нагрузки. Установлено, что 55,3% опрошенных часто сидят согнувшись или лежат с гаджетом в кровати. Продолжительность статической позы без активных перерывов у большинства школьников являются критической: 48,2% менее 2 часов, 25,9% проводят в таком положении 2–4 часа в день, 25,9% – более 4 часов. При оценке наследственного фактора установлено, что 24,7% респондентов имеют близких родственников (родителей, братьев, сестёр) с нарушениями осанки. Травмы позвоночника в анамнезе отметили лишь 11,8% опрошенных, что позволяет рассматривать этот фактор как менее значимый в структуре общей выборки, но требующий индивидуального внимания. Примечательным является субъективное восприятие ребенком контроля со стороны взрослых: 41,2% опрошенных признались, что учителя или родители часто поправляют правильность положения тела во время учебы.

Выводы. Проведенное исследование выявило высокую распространённость модифицируемых факторов риска нарушений осанки среди детей и подростков. Полученные данные обосновывают необходимость активного внедрения образовательных программ для детей и родителей, направленных на контроль осанки, организации эргономичного пространства и увеличение активности с целью первичной профилактики сколиоза и нарушения осанки.

ВОЗРАСТНО-ПОЛОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКОГО СТАТУСА И СОПУТСТВУЮЩЕЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ С ОЖИРЕНИЕМ

**В.Е. Менщикова, А.Е. Каравозова,
Р.И. Кухарева, А.А. Шакуров, И.О. Стрепетов**

Научный руководитель: д.м.н., доц. Т.В. Карцева

Кафедра пропедевтики детских болезней,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Ожирение в детском и подростковом возрасте остается одной из наиболее острых проблем педиатрии и общественного здравоохранения. В Российской Федерации за последние десятилетия наблюдается многократный рост заболеваемости, что влечет за собой раннюю инвалидизацию вследствие развития мультисистемных осложнений. Понимание гендерных различий в анамнезе и структуре сопутствующих заболеваний

необходимо для разработки персонализированных программ профилактики и лечения.

Цель исследования. Провести комплексный анализ соматического статуса и анамнестических данных детей и подростков с ожирением с учетом гендерных особенностей.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 189 амбулаторных карт пациентов с верифицированным диагнозом «Ожирение» (Е66.0). Выборку составили 109 мальчиков (57,67%) и 80 девочек (42,33%). Оценивались антропометрические данные, перинатальный анамнез (масса тела при рождении, тип вскармливания), наследственность и наличие сопутствующей патологии. Статистическая обработка данных проведена с использованием MS Excel.

Результаты и их обсуждение. В структуре заболеваний преобладало ожирение 2 степени, выявленное у 50,26% (95 чел.) всей выборки, при этом у мальчиков данный показатель был выше (32,28% против 17,99% у девочек). Ожирение 1 степени зафиксировано у 28,57% (54 чел.), а тяжелые формы (3 степень) чаще встречались у мальчиков – 8,99% (17 чел.) по сравнению с 2,65% (5 чел.) у девочек.

Анализ возраста постановки диагноза показал широкий диапазон (от 3 до 17 лет), однако критическим периодом является возраст 10 лет, на который пришлось 17,46% (33 чел.) всех случаев первичной верификации диагноза.

При изучении перинатального анамнеза установлено, что избыточную массу тела при рождении (более 4 кг) имели 6,35% (12 чел.) детей, а низкую (менее 2,5 кг) – 3,70% (7 чел.). Естественное вскармливание получали 45,50% (86 чел.) пациентов, в то время как искусственное и смешанное суммарно составило 33,87%. Отягощенная наследственность по обоим родителям выявлена у 31,75% (60 чел.), что подчеркивает значимость семейного фактора в генезе заболевания.

Структура сопутствующей патологии характеризуется высокой частотой поражения ЛОР-органов (42,86%) и нервной системы (41,80%). Отмечены выраженные гендерные различия: у мальчиков чаще встречаются заболевания сердечно-сосудистой системы (19,58%, у девочек 10,05%) и мочеполовой сферы (10,05%, у девочек 4,76%). В то же время патология мышечной системы несколько превалирует у лиц женского пола (7,94% против 6,35%). Доля детей, вакцинированных согласно национальному календарю, составила 72,49%.

Выводы. В исследуемой группе превалирует ожирение 2 степени (50,26%), при этом мальчики более склонны к развитию тяжелых форм

(3 степень), чем девочки. Пик постановки диагноза приходится на препубертатный период (10 лет), что требует усиления диспансерного наблюдения в данной возрастной группе. У каждого третьего ребенка (31,75%) ожирение носит семейный характер (отягощенность по обеим линиям). Сопутствующая патология у мальчиков чаще затрагивает сердечно-сосудистую и мочеполовую системы, в то время как у девочек структура заболеваний более распределена, с акцентом на мышечную систему и ЖКТ.

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА И КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, ВЛИЯЮЩИХ НА ФОРМИРОВАНИЕ ОЖИРЕНИЯ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

В.Е. Менщикова, А.Е. Каравозова, И.О. Стрепетов, Г.А. Кауров

Научный руководитель: д.м.н., доц. Т.В. Карцева

Кафедра преемственности детских болезней,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Ожирение признано глобальной эпидемией XXI века, охватывающей все возрастные группы. Особую тревогу вызывает рост распространенности данной патологии среди детского населения Российской Федерации. Своевременное выявление модифицируемых и немодифицируемых факторов риска является ключевым звеном в профилактике тяжёлых форм заболевания и его системных осложнений.

Цель исследования. Оценить клинико-анамнестические характеристики и выявить ведущие факторы риска развития ожирения у детей и подростков для оптимизации лечебно-профилактических мероприятий.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 189 амбулаторных карт пациентов (109 мальчиков – 57,67% и 80 девочек – 42,33%) в возрасте от 3 до 17 лет. Анализ проведён на анамнестических данных, особенностей раннего развития, наследственной отягощенности и текущего соматического статуса. Статистическая обработка результатов выполнена в MS Excel.

Результаты и их обсуждение. В исследуемой группе превалировало ожирение 2 степени, диагностированное у 50,26% детей (95 чел.). Ожирение 1 степени выявлено в 28,57% случаев (54 чел.), а наиболее тяжелая 3 степень зафиксирована у 11,64% пациентов (22 чел.), среди которых большинство (8,99% от общей группы) составили мальчики.

Важным фактором риска является перинатальный анамнез. Масса тела при рождении свыше 4000 г отмечена у 6,35% детей, менее 2500 г – у 376

3,70%. На грудном вскармливании находились 45,50% пациентов, тогда как искусственное и смешанное вскармливание в сумме составили 33,87%, что может рассматриваться как фактор раннего метаболического программирования.

Установлена значимая роль наследственности: отягощенность по линии обоих родителей выявлена у 31,75% (60 чел.), только по материнской линии – у 11,11%, по отцовской – у 2,12%. Средний возраст дебюта заболевания и постановки диагноза варьировал, однако статистический пик пришелся на 10 лет (17,46%, или 33 чел.), что соответствует периоду «второго физиологического округления».

Структура сопутствующей патологии свидетельствует о полисистемности поражений: ведущие позиции занимают заболевания ЛОР-органов (42,86%), неврологические нарушения (41,80%), патология сердечно-сосудистой системы (29,63%) и желудочно-кишечного тракта (29,10%). Эндокринные нарушения сопутствовали ожирению в 25,40% случаев. Полную вакцинацию, согласно национальному календарю, прошли 72,49% пациентов.

Выводы. Ведущим фактором риска развития ожирения в исследуемой группе является наследственная предрасположенность, особенно по линии обоих родителей (31,75%). Период препубертата (10 лет) является критическим этапом манифестации заболевания, что требует усиленного контроля со стороны педиатров и эндокринологов именно в этом возрасте. Высокая частота сопутствующих заболеваний ЛОР-сферы и нервной системы (свыше 40%) указывает на необходимость междисциплинарного подхода к ведению таких пациентов. Преобладание 2 степени ожирения (50,26%) свидетельствует о поздней обращаемости за медицинской помощью, что подчеркивает необходимость повышения комплаентности родителей и разработки программ раннего скрининга.

ВЛИЯНИЕ ДЛИТЕЛЬНОГО БЕЗВОДНОГО ПРОМЕЖУТКА НА СОСТОЯНИЕ НОВОРОЖДЕННОГО

К.И. Павлова, Е.С. Черкашина

Научный руководитель: к.м.н., доцент М.С. Панова

Кафедра педиатрии и неонатологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Длительный безводный период (БП) является доказанным фактором риска возникновения врожденных инфекций – актуаль-

ной проблемы перинатальной медицины, ввиду их влияния на показатели смертности и инвалидизации детей. Современные стратегии пролонгирования беременности для предупреждения экстремально ранних преждевременных родов с применением рациональной антибактериальной терапии (АБТ) определяют необходимость изучения исходов среди новорожденных.

Цель исследования. Изучить исходы и структуру заболеваемости у новорожденных, матери которых имели длительный БП и получали АБТ короткий БП без адекватного курса АБТ.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 24 карт стационарного больного новорожденных, родившихся в ОПЦ ГБУЗ НСО «ГНОКБ» в 2024–2025 гг. Выделено 2 группы: 1-я группа (n=12) – новорожденные, матери которых имели в анамнезе длительный БП, 2-я группа (n=12) – умершие новорожденные от матерей с коротким БП. Дети в 1-й и 2-й группах были сопоставимы по сроку гестации 27 (25,8; 30,5) и 25 (25,0; 25,5) недель, соответственно, и массе тела при рождении 1185 г (762,5; 1885) и 740 г (652,5; 900,5), соответственно. Статистическая обработка осуществлялась с помощью программ SPSS Statistics и Microsoft Excel. Количественные данные представлены в виде медианы, первого и третьего квартилей: Me (Q1; Q3), для их сравнения использовался критерий Манна–Уитни, для номинальных показателей – критерий χ^2 Пирсона, $p < 0,05$ считали статистически значимым.

Результаты и их обсуждение. Средняя продолжительность БП в 1-й группе составила 169,5 (99; 402) час., во 2-й 0 (0; 0) час. Путем операции кесарева сечения в 1-й группе родилось 9 (75%) детей, из них по экстренным показаниям – 6 (50%), во 2-й группе в 8 (66,7%) и все 100% по экстренным показаниям. В обеих группах у беременных выявлены ряд соматических и инфекционных заболеваний ($p > 0,05$). АБТ защищенными пеницилинами и цефалоспоридами проведена 10 (83,3%) женщинам в 1-й группе и 11 (91,7%) во 2-й группе ($p > 0,05$). Значимым осложнением беременности была истмико-цервикальная недостаточность – во 2-й группе в 50% случаев (6), в 1-й отмечен 1 случай (8,3%), $\chi^2 = 5.042$, $p < 0,05$. Воспалительные изменения в плаценте выявлены во всех случаях в 1-й группе и в 8 (66,6%) во 2-й группе, $\chi^2 = 4.800$, $p < 0,05$. Детям из 2-й группы в 2 раза чаще требовалось повторное введение сурфактанта и перевод на искусственную вентиляцию легких ($p < 0,05$). Дети обеих групп имели генерализованные инфекционные заболевания с равной частотой ($p > 0,05$). Однако, дети 2-й группы значимо чаще развивали такие критические состояния как шок септический (6/12, 50%) и смешанного генеза (5/12, 41,6%), синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания (8/12, 66,6%), тяжелая анемия

(5/12, 41,6%), легочная гипертензия (4/12, 33,3%). Значимых различий по микробному пейзажу из нестерильных локусов обнаружено не было. АБТ группой резерва в 2 раза чаще проводилась детям 2-й группы ($\chi^2=6.316$, $p=0,012$, $p<0,05$). В 1-й группе умерло 2 ребенка (16,7%) – показатель летальности в 6 раз ниже ($\chi^2=17.143$, $p<0,001$).

Выводы. Тактика ведения беременных с длительным БПс применением рациональной АБТ не уменьшает частоту врожденных инфекций у их детей, но способствует пролонгированию беременности, двукратному уменьшению потребности в экстренном оперативном родоразрешении рождению детей в более «благоприятном» для сохранения жизни состоянии, в частности, по частоте развития критических состояний, уменьшая тем самым показатель летальности в отличие от детей с коротким БП.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭТИОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ, СПОСОБСТВУЮЩИХ РАЗВИТИЮ ВНУТРИЖЕЛУДОЧКОВЫХ КРОВОИЗЛИЯНИЙ У ДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ

И.Н. Перепелица, Д.А. Калинин, А.Б. Казанина

Научный руководитель: к.м.н., доцент, Т.М. Черкасова

*Кафедра неонатологии и детской анестезиологии с курсом ДПО,
Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул*

Актуальность. Проблема внутрижелудочковых кровоизлияний (ВЖК) продолжает оставаться одной из важных в неонатологии, что обусловлено их значительной ролью в структуре перинатальных поражений центральной нервной системы. В связи с этим особое внимание уделяется выявлению причин и механизмов, ведущих к развитию данного вида геморрагий у новорожденных.

Цель исследования. Целью являлось определение этиологических факторов и анализ патологических состояний, которые могут приводить к возникновению кровоизлияний в желудочки мозга у детей, рожденных в срок.

Материал и методы. В рамках исследования был проведен ретроспективный анализ данных 72 доношенных новорожденных, у которых диагностировано ВЖК 2-й степени. Информация была получена из историй болезни, предоставленных отделением патологии новорожденных КГБУЗ «Детская городская клиническая больница № 7» г. Барнаула.

Результаты и их обсуждение. Анализ показал, что ведущую роль в формировании предпосылок к кровоизлияниям играют антенатальные факторы. Среди них доминируют экстрагенитальные заболевания матери: па-

тологии сердечно-сосудистой и эндокринной систем, хронические урогенитальные инфекции, анемия. Также существенное значение имеют осложнения течения беременности, такие как угроза выкидыша и преэклампсия. Эти состояния в половине наблюдений стали причиной развития фетоплацентарной недостаточности. Триггерами, реализующими кровоизлияние, выступают особенности течения родового процесса – стремительные роды либо оперативное родоразрешение. Среди неонатальных причин, способствующих манифестации ВЖК, выделены: врожденные пороки сердца, врожденные пневмонии, дефицит витамин – К-зависимых факторов свертывания (II, VII, IX, X), а также задержка внутриутробного развития.

Заключение. Развитие внутрижелудочковых кровоизлияний у доношенных новорожденных имеет полиэтиологическую природу, что требует комплексного подхода к оценке рисков. Наиболее значимыми прогностическими признаками являются экстрагенитальная патология матери, отягощенное течение беременности и родов, а также специфические факторы, возникающие в раннем неонатальном периоде.

ЭТИОЛОГИЯ БРОНХООБСТРУКТИВНОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ

Р.Ю. Кубецкая, А.Е. Перминова, К.В. Травкина

Научный руководитель: д.м.н., проф. Л.М. Панасенко

Кафедра пропедевтики детских болезней,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Патология органов дыхания занимает одно из ведущих мест в структуре заболеваемости детей. Среди инфекций респираторного тракта бронхит ежегодно сохраняет высокую распространенность и остаётся одной из основных причин госпитализации данной категории пациентов. Анатомо-физиологические особенности детского организма, незрелость иммунной системы, а также наличие отягощённого аллергического и инфекционного анамнеза создают предпосылки для развития бронхообструктивного синдрома (БОС). В связи с этим изучение этиологических факторов обструктивного бронхита (ОБ) у детей представляет значительный клинический интерес и имеет практическое значение для оптимизации диагностики и терапии данного заболевания.

Цель исследования. Определить этиологическую структуру ОБ у детей в 2024–2025 гг, а также выявить зависимость клинических особенностей течения заболевания от характера возбудителя.

Материалы и методы. Проведён ретроспективный анализ 62 историй болезни детей с установленным диагнозом «Обструктивный бронхит», находившихся на лечении в ГБУЗ НСО «ДГКБ № 6». В исследование включались данные о возрасте пациентов, результатах микробиологического и вирусологического обследования, а также характеристиках клинического течения заболевания. Оценивались возрастные и анамнестические факторы, выявленный возбудитель, выраженность симптомов дыхательной недостаточности, признаки интоксикации и динамика разрешения БОС.

Результаты и их обсуждение. Установлено, что в этиологической структуре ОБ у детей раннего возраста преобладала РС-вирусная инфекция (32,7%); реже, чем в прошлые годы встречалась микоплазменная у детей всех возрастных групп (13,5%); далее представлены следующие возбудители: метапневмовирус (10,4%), риновирус (6,8%), парагрипп (7,2%), бокавирус и аденовирус (5,3%). При этом микоплазменная инфекция особенно часто регистрировалась до 2024 г, что отражает характерную для неё цикличность с подъёмами заболеваемости каждые 5–6 лет. У 24,1% пациентов этиологическая структура ОБ не была расшифрована. Отмечены различия клинических проявлений: у детей с обструктивным бронхитом РС-этиологии преобладал выраженный БОС, тогда как при метапневмовирусной инфекции ведущим был интоксикационный синдром при относительно меньшей выраженности бронхообструкции. Отягощённый аллергический анамнез имел место в 52% случаев, часто болеющие дети составили 25% выборки.

Выводы. Обструктивный бронхит у детей характеризовался многообразием этиологических возбудителей с преобладанием, как и в предыдущие годы вирусов и атипичных микроорганизмов, среди которых ведущую роль в изучаемый период играла РС-вирусная инфекция. Характер клинических проявлений во многом определялся видом инфекционного агента: при РС-этиологии доминировал БОС с умеренно выраженной интоксикацией. При ОБ метапневмовирусной этиологии преобладал интоксикационный синдром. Учет этих особенностей важен для дифференциальной диагностики, выбора рациональной терапии и планирования мероприятий по раннему выявлению и профилактике обструктивных заболеваний дыхательных путей у детей.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСТРОГО ЛИМФОБЛАСТНОГО ЛЕЙКОЗА У ДЕТЕЙ НА ТЕРРИТОРИИ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 4-ЛЕТНИЙ ПЕРИОД (2022–2025 ГГ.)

Д.К. Пикулева, В.Д. Мыскина

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

Кафедра педиатрии и неонатологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Согласно данным ВОЗ, ежегодно в мире примерно 400000 детей и подростков заболевают онкогематологическими заболеваниями, что является одной из ведущих причин детской смертности. ОЛЛ составляет около 25 % от всех форм ЗНО. Заболеваемость составляет 4 на 100 000 детского населения.

Цель исследования. Провести анализ структуры заболеваемости ОЛЛ и их исходов у детей на территории НСО за 4 года.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 87 медицинских карт стационарного больного, получавших лечение по поводу ОЛЛ в отделении детской онкологии и гематологии ГБУЗ НСО «ГНОКБ».

Результаты. Всего выявлено за 4 года 87 случаев, в среднем 21,3 случаев в год, в том числе в 2022 г. – 26(29,8%), в 2023 г. – 22 (25,3%), в 2024 г. – 17(19,5%), в 2025 г. – 22(25,3%). Средний возраст пациентов на момент постановки диагноза составил 8,2 лет. Распределение по возрастным группам: 0–3 года – 18 (20,6%) детей, 4–7 лет – 20 (22,9%), 8–15 лет – 36 (41,3%), 16–18 лет – 13 (14,9%) детей. Среди вариантов доминирует В-II иммуновариант – 67(77,0%), В-III иммуновариант – 11 (12,6%), Т-II иммуновариант – 2 (2,3%), Т-III иммуновариант – 4 (4,6%), В-I иммуновариант – 1 (1,1%). По гендерной принадлежности доминирует мужской пол, среди заболевших 52(59,7%) мальчика. Длительность периода диагностики занимает в среднем 30,5 дней. По месту жительства: на территории НСО проживают 37 (42,5%), в г. Новосибирск – 50 (57,4%) детей. Наиболее часто случаи ОЛЛ зарегистрированы в Центральном и Кировском районе г. Новосибирска – по 8 (18,4%), в НСО – преобладает г. Бердск – 5 (5,7%). Проведенная терапия: ПХТ – 86 (98,8%), ТГСК (аллотрансплантация) – 4 (4,6%). Умерли 12 детей, показатель летальности 13,8%. Ремиссии заболевания достигнута у 75 (86,2%) пациентов. Рецидивы возникли у 11 (12,6%) детей. Среди осложнений преобладают инфекционные, зарегистрированы у 17 (19,5%) пациентов, неинфекционные – у 9 (10,3%). Из инфекционных осложнений имели место пневмония – 3 (3,4%), энтероколит – 11 (12,6%), по 1 случаю кандидоз кожи и слизистых, инфекции ЛОР-органов, сепсис/септический шок диагностирован у 10 (11,5%), генерализованная ЦМВИ у 382

3 (3,4%), мукозит/афтыротовой полости у 3 (3,4%). Среди неинфекционных осложнений-миелотоксический агранулоцитоз – 6 (6,9%), лекарственноиндуцированный гепатит и панкреатит – 9 (10,3%), СОЛО-3 (3,4%), токсикометаболическая полинейропатия – 5 (5,7%), ДВС-3 (3,4%), гематогенная тромбофилия – 2 (2,3%), по одному случаю вторичный лекарственноиндуцированный дефицит физиологических антикоагулянтов (АТ-III), синдром тромбогенной готовности, иммунодефицит, БЭН, по 2 случая – ТЭЛА, СПОН, остеопороз.

Выводы. Частота регистрации ОЛЛ у детей на территории НСО 21,3 случаев/год. Частота встречаемости среди мальчиков выше, ОЛЛ чаще манифестирует в возрасте от 8 до 15 лет и среди городских жителей, что требует более пристального внимания со стороны педиатров школьных учреждений. Рецидивов заболевания становится меньше. Среди осложнений преобладают инфекционные, в большей мере в виде энтероколита и сепсиса, что диктует необходимость своевременной диагностики и своевременной и рациональной антибактериальной и антимикотической терапии. Среди неинфекционных – лекарственно индуцированный гепатит и панкреатит.

ОСОБЕННОСТИ ВЕДЕНИЯ БЛИЗНЕЦОВ НА ПЕДИАТРИЧЕСКОМ УЧАСТКЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРЕНАТАЛЬНОГО АНАМНЕЗА КЛИНИЧЕСКАЯ ИСТОРИЯ

Ю.В. Писклова, А.И. Яценко

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

Кафедра педиатрии факультета ПКиППВ,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Течение беременности при многоплодии само по себе является фактором высокого риска. Наличие у матери экстрагенитальной патологии и отягощенного гинекологического анамнеза многократно увеличивает вероятность осложнений как во время гестации, так и в периоде новорожденности.

Цель исследования. Изучить связь между клинико-анамнестическими данными матерей (генитальные и экстрагенитальные патологии) и особенностями течения неонатального периода у детей из двойни.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ амбулаторных карт детей (рожденных в двойне) и выписных эпикризов их матерей.

В исследование включены 4 амбулаторные карты детей-близнецов из двух различных семей (возраст детей – до 2 лет). Сравнительный анализ течения беременности и исходов родов у матерей с кардинально разным уровнем «прегравидарного здоровья».

Результаты и их обсуждение. Мать П.Д. (отягощенный анамнез) – мультиморбидный фон: хронический тонзиллит, миопический астигматизм, МАРС: APX ЛЖ, пролапс МК 1 ст, пролапс ТК 1 ст, редкая желудочковая экстрасистолия, мутация генов гемостаза (MTR, MTRR, MTHFR A>C – гетерозиготы), анемия легкой степени тяжести, ИПП при беременности, СПКЯ и первичное бесплодие (потребовавшее стимуляцию овуляции в программе ВРТ). Беременность осложнилась ИЦН и тяжелой преэклампсией. Дети от матери П.Д. Глубокое влияние антенатальных факторов: недоношенность (34–35 нед.), малый вес к сроку гестации. Тяжелая постнатальная адаптация у мальчика: врожденная пневмония, РДСН, дыхательная недостаточность, ППЦНС, внутрижелудочковое кровоизлияние (ВЖК) 2 степени. Реализация перинатальных рисков на фоне отягощенного фона матери. Мать О.С. (условно здоровый фон) – минимальная медикаментозная коррекция (субклинический гипотиреоз). Отсутствие тяжелой соматической патологии и проблем с зачатием. Дети от матери О.С. Благоприятный исход: доношенность, гармоничное мезосоматическое развитие. Минимальные неврологические отклонения (псевдокиста сосудистого сплетения), не потребовавшие интенсивной терапии. Компенсированный фон матери позволил пролонгировать беременность до доношенного срока даже при двойне.

Выводы. Тщательная прегравидарная подготовка должна быть направлена на максимально возможную компенсацию соматической патологии до зачатия. Педиатр является ключевым заинтересованным лицом – от него зависит качество дородового патронажа. В случае многоплодия дородовый патронаж должен быть особенно актуален (для составления плана наблюдения за двойней с первых дней жизни). Таким образом, только тесная связь «терапевт – акушер-гинеколог – педиатр» позволяет нивелировать высокие перинатальные риски, превращая отягощенный анамнез в управляемый процесс, а благоприятный фон – в гарантию гармоничного развития новорожденных.

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ХРОНИЧЕСКИХ АДЕНОИДИТОВ В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

А.П. Пурнак, Н.С. Кенебаева, А.Е. Каравозова, В.Е. Менщикова

Научный руководитель: д.м.н., профессор Т.И. Рябиченко

Кафедра пропедевтики детских болезней,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Одна из причин развития продолжительных, вялотекущих и рефрактерных к лечению хронических заболеваний – это снижение сопротивляемости организма, происходящее на фоне снижения реактивности иммунной системы у часто и длительно болеющих детей.

Цель исследования. Изучить клинико-анамнестические особенности течения острых респираторных инфекций у детей, страдающих хроническими аденоидитами и находящихся на амбулаторном этапе лечения.

Материалы и методы. Проведен анализ анкет и историй болезни детей дошкольного возраста, наблюдающихся у оториноларингологов амбулаторно с диагнозом «Хронические болезни миндалин и аденоидов» (код по МКБ-10: J35.8) и относящихся к группе пациентов, которые часто и длительно болеют вирусными инфекциями. Все пациенты, вошедшие в исследование, имели гипертрофию аденоидов 1–2 степени и не нуждались в проведении хирургического лечения. Предварительно законными представителями всех обследуемых детей были подписаны добровольные информированные согласия на участие в анкетировании. Статистическая обработка данных производилась в пакете программ MS Excel.

Результаты и их обсуждение. В исследование вошли истории болезни и анкеты 50 детей в возрасте 3–6 лет: 26 мальчиков (52%) и 24 девочек (48%). Известно, что вирусные инфекции являются триггерным фактором для развития обострения хронических воспалительных заболеваний лимфоидного кольца Пирогова-Вальдейера у детей. Нами проанализированы частота и продолжительность течения острых респираторных заболеваний (ОРЗ) и получены следующие результаты. Частота ОРЗ фиксировалась: 1 раз в 2 недели – у 10% пациентов, 1 раз в месяц – у 36%, 1 раз в 2 месяца – у 34%, 1 раз в 3 месяца – у 10%, 1 раз в 6 месяцев – у 10%, 1 раз в год – 0%. Средняя длительность ОРЗ составила: 3–4 дня – у 2% детей, 5–7 дней – у 28%, 7–10 дней – у 32%, 10–14 дней – у 12%, 14 и более дней – у 26%. С помощью анкетирования обследованных пациентов (анкеты заполнены законными представителями) была проанализирована частота встречаемости следующих клинически значимых симптомов: затрудненное носовое дыхание встречалось у 88% человек, гнусавость голоса – у 72%, ка-

шель – у 70%, насморк – у 62%, нарушение сна – у 60%, храп – у 56%, запах изо рта – у 30%, снижение слуха – у 26%.

Выводы. Таким образом, после проведенной оценки частоты и длительности течения острых респираторных инфекций у детей дошкольного возраста с хроническим аденоидитом можно сделать вывод о том, что данная группа пациентов переносит вирусные и бактериальные заболевания верхних дыхательных путей часто (в 46% случаев – не реже 12 раз в год) и длительно (70% пациентов – более 7 дней). Среди наиболее значимых симптомов основного заболевания у пациентов данной категории отмечаются затрудненное носовое дыхание, гнусавость голоса и кашель.

ИЗУЧЕНИЕ УРОВНЯ ГУМОРАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ ИММУННОЙ ЗАЩИТЫ У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМ АДЕНОИДИТОМ

Н.С. Кенебаева, А.П. Пурнак, А.Е. Каравозова, В.Е. Менщикова

Научный руководитель: д.м.н., проф. Т.И. Рябиченко

Кафедра пропедевтики детских болезней,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Хронические аденоидиты занимают одно из ведущих мест в структуре ЛОР-патологии детского возраста. Исследование механизмов функционирования иммунной системы у детей, страдающих от воспалительных процессов в носоглотке, может позволить разработать новые патогенетически значимые подходы к их профилактике и лечению.

Цель исследования. Определить уровень ключевых факторов гуморальной защиты у детей с хроническим аденоидитом.

Материалы и методы. Проведен сравнительный анализ исходного уровня (до начала лечения) IL-6, IL-8, IL-10, IFN γ , VEGF, MCP-1 и IgA у 100 детей дошкольного возраста с хроническим аденоидитом. Пациенты были разделены на 2 группы: 1 (n=50) – дети, нуждающиеся в оперативном лечении, 2 (n=50) – дети, которым хирургическое вмешательство показано не было. Статистическая обработка данных производилась в пакете программ MS Excel, STATISTICA v.10 и включала анализ средних величин.

Результаты и их обсуждение. Содержание IL-6, IL-8, IL-10 и MCP-1 у детей с хроническими аденоидитами не показало значимых отклонений от референсных значений. При этом медианные значения для IL-6, IL-8 и MCP-1 были сопоставимы в обеих группах и составили: MeIL-61 = 2,56

пг/мл и MeIL-62 = 2,88 пг/мл, MeIL-81 = 5,13 пг/мл, а MeIL-82 = 5,25 пг/мл, MeMCP-11 = 236,06 пг/мл и MeMCP-12 = 196,58 пг/мл. Однако уровень IL-10 был различен разных группах: так, MeIL-101 = 6,88 пг/мл, а MeIL-102 достоверно ниже (4,29 пг/мл). Вероятно, это связано с более выраженным иммунным ответом, который проявляется активацией защитных сил организма (противовоспалительные цитокины) в ответ на выраженную обструкцию и развивающуюся гипоксию у пациентов с гипертрофией аденоидов 2–3 степени (группа 1). Уровень IgA у 64,0% детей превышал нормативные значения, а медианные значения были сопоставимы в обеих группах: MeIgA1 = 2,41 г/л, MeIgA2 = 2,09 г/л. Кроме того, у всех пациентов наблюдались исходно высокие уровни IFN γ и VEGF. Представленные данные также свидетельствуют о напряженности иммунного ответа и развитии гипертрофии лимфоидной ткани носоглотки, связанным с формированием очага хронического воспаления. Отметим, что средние величины IFN γ были сопоставимы: MeIFN γ 1 = 10,18 пг/мл и MeIFN γ 2 = 10,43 пг/мл. В то время как уровни VEGF были различны: показатели группы 1 были значимо выше (MeVEGF1 = 297,54 пг/мл), чем в группе 2 (MeVEGF2 = 172,04 пг/мл). Увеличение экспрессии сосудисто-эндотелиального фактора роста можно объяснить тем, что у пациентов с выраженной гипертрофией аденоидной ткани наблюдается более интенсивная стимуляция ангиогенеза.

Выводы. Таким образом, дети, страдающие хроническим аденоидитом, имеют ряд системных иммунологических изменений. Превышающие референсные значения уровни IgA и IFN- γ указывают на напряженную работу иммунной системы в условиях развития очага хронического воспаления в носоглотке. В то время как уровни сывороточных IL-10 и VEGF у пациентов положительно коррелируют с выраженностью обструкции.

ПРОБЛЕМЫ ДИАГНОСТИКИ ВЗК У ДЕТЕЙ НА АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ

А.С. Пыжова, А.В. Рыжкова

Научные руководители: О.А. Латушкина, к.м.н., доцент О.А. Рябова

Кафедра педиатрии ФПК и ППВ,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Заболеваемость и распространённость воспалительных заболеваний кишечника (ВЗК) у детей ежегодно увеличиваются. Однако

диагноз ВЗК часто устанавливается со значительной задержкой, приводящей к повышению риска развития осложнений и снижению качества жизни ребёнка.

Цель исследования. Проанализировать своевременность постановки диагноза ВЗК и назначение терапии на амбулаторном этапе.

Материалы и методы. Ретроспективный анализ амбулаторных медицинских карт 29 пациентов с впервые выявленным диагнозом ВЗК, находившихся на стационарном лечении в педиатрическом отделении ГБУЗ НСО ДГКБ СМП в 2025 году.

Математический анализ полученных данных проводился с использованием прикладных программ Excel.

Результаты. Из 29 детей с симптомами ВЗК на амбулаторном этапе – в стационаре болезнь Крона (БК) был установлен у 7 (24,1%), язвенный колит (ЯК) у 9 (31%), неклассифицированный колит (НК) у 13 (44,8%) пациентов; мальчиков 18 (62,1%), девочек 11 (37,9%). Средний возраст постановки диагноза составил 12 лет.

Клинические проявления на амбулаторном этапе в виде гемоколита были выявлены у 19 (65%) детей, превышение фекального кальпротектина у 7 детей (24,1%), анемии легкой степени тяжести у 10 детей (34,5%).

Анализ лечения на амбулаторном этапе у детей с симптомами, характерными для ВЗК (до верификации диагноза) выявил: назначение ферментов в 4 (13,8%), пробиотиков в 16 (55%), антибиотиков в 6 (20,7%), сорбентов в 10 (34,4%), спазмолитиков в 11 (37,9%) случаях.

До постановки диагноза БК амбулаторно назначались: ферменты у 2 (28,5%), пробиотики у 5 (71,4%), антибиотики у 2 (28,5%), сорбенты у 2 (28,5%), спазмолитики у 4 (57,1%) пациентов; ЯК – ферменты в 1 (11,1%), пробиотики в 3 (33,3%), антибиотики в 2 (22,2%), сорбенты в 3 (33,3%), спазмолитики в 2 (22,2%) случаях; НК – ферменты в 1 (7,6%), пробиотики в 8 (61,5%), антибиотики в 2 (15,3%), сорбенты в 5 (38,4%), спазмолитики в 5 (38,4%) случаях.

Длительность лечения пациентов на амбулаторном этапе до верификации диагноза составляла: БК – 111 дней, ЯК – 67 дней, НК – 72 дня.

Выводы. Недостаточная настороженность и осведомленность врачей первичного звена в диагностике ВЗК (наличие симптомов тревоги: анемия, кровь в кале, превышение фекального кальпротектина), приводит к удлинению сроков верификации диагноза и назначению нерациональной терапии.

РОЛЬ ФИТОЛИЗАТА БРОНХО- И МУЛЬТИСИНБИОТИКА VEDA BIOTIC В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ БРОНХИТОВ И ПНЕВМОНИЙ У ДЕТЕЙ

Н.С. Ефремова, С.Р. Сакун,

А.С. Лукашова, А.А. Горохова, П.А. Рудяков

Научные руководители: д.м.н., проф. Л.М. Панасенко,

д.м.н., проф. Ж.В. Нефедова

Кафедра пропедевтики детских болезней

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Патология органов дыхания в структуре заболеваемости у детей занимает первое место, среди которых высокий удельный вес составляют бронхиты и пневмонии.

Цель исследования. Оценить эффективность препаратов VEDA BIOTICA в комплексной терапии острых бронхитов и пневмоний у детей, находящихся на лечении в ГБУЗ НСО ДГКБ № 6, ГБУЗ НСО ГКБ № 25.

Материалы и методы исследования. Под наблюдением находились 100 детей в возрасте от 5 до 16 лет с диагнозом острый бронхит и внебольничная пневмония с января 2025 г. по январь 2026 г., 50 детей из которых в комплексной терапии получали препараты «ФитолизатБронхо» и «Ведабиотик» в течение 10 дней. Все пациенты были разделены на 3 возрастные группы: от 5 до 7 лет, с 8 до 11 лет, 12–16 лет. Критериями включения: отсутствие приема АБТ на амбулаторном этапе, жидкого стула и ОКИ в течение трех месяцев. Критериями исключения являлись дети с ВПР легких, перенесшие COVID-19, туберкулез, коклюш, поражениями ЖКТ. Помимо стандартных методов обследования, была использована ПЦР-диагностика микробиоты кишечника, которая позволяла оценить состояние микрофлоры по 11 показателям: количество и соотношение 5 полезных бактерий, 4 условно-патогенных и болезнетворных микроорганизмов, наличие избыточного и бактериального роста и анаэробного дисбаланса: *Lactobacillus* spp, *Bifidobacterium* spp, *Escherichia coli*, *Bacteroides* spp., *Faecalibacterium prausnitzii*, соотношение *Bacteroides* spp./*Faecalibacterium prausnitzii*, *Clostridium difficile*, *Klebsiella* spp., *Candida* spp, *Staphylococcus aureus*.

Результаты и их обсуждение. Применение препарата «ФитолизатБронхо» приводило к уменьшению кашля у пациентов на $4 \pm 0,5$ суток, в то время как у пациентов, не получавших данный препарат на $6 \pm 0,5$ сутки. При использовании мультисимбиотика «Ведабиотик» наиболее чувствительными оказались *Bifidobacterium* spp. – наблюдался заметный рост данной группы бактерий; *Escherichia coli* – четкий нормализующий эффект, повышение сниженных и снижение повышенных показателей; *Faecalibacterium*

prausnitzii – умеренная положительная динамика, частичное восстановление пула у младших детей и выраженный эффект у старших; умеренно чувствительными оказались *Bacteroides* spp. – положительная динамика, но менее выраженная чем у бифидобактерий, *Klebsiella* spp. – тенденция к снижению избыточного роста, особенно у старших детей; резистентными к терапии оказались *Lactobacillus* spp./соотношение *Bacteroides* spp./*Faecalibacterium prausnitzii* – крайне низкая чувствительность во всех возрастных группах.

Выводы. Использование препаратов VEDA BIOTICA эффективны в комплексной терапии острых бронхитов и пневмоний у детей, но требуют индивидуального подхода в выборе длительности курса пробиотической терапии.

ИЗУЧЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ С ПИЩЕВОЙ АЛЛЕРГИЕЙ В УСЛОВИЯХ ПОЛИКЛИНИКИ

И.А. Старостенкова, А.А. Межевич

Научные руководители: д.м.н., проф. Т.Н. Елкина, к.м.н., доц. Е.А. Суровикина

Кафедра поликлинической педиатрии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Пищевая аллергия у детей раннего возраста является актуальной проблемой, с которой сталкиваются участковые врачи-педиатры, она значительно влияет на качество жизни семьи, а также на рост и развитие ребенка. Основным пищевым аллергеном для данной возрастной группы является белок коровьего молока.

Цель исследования. Оценка тактики диетологического ведения детей первого года жизни с пищевой аллергией.

Материалы и методы. Проведён анализ специально разработанных анкет для родителей и амбулаторных карт детей первого года жизни с пищевой аллергией.

Результаты и их обсуждение. Проведено анкетирование 70 матерей и анализ амбулаторных карт детей 6–14 месяцев, у которых на первом году жизни был диагностирован атопический дерматит, пищевая аллергия. Средний возраст составил 8 месяцев, из них 55% мальчиков и 44% девочек. 64% детей имели наследственную отягощенность по аллергии со стороны матери, 7% со стороны отца, 10% со стороны других родственников. Придерживались гипоаллергенной диеты во время беременности 24% жен-

щин. Родоразрешение кесаревым сечением отметили 15% матерей. Были проложены к материнской груди сразу после рождения только 16% младенцев. С рождения находились на естественном вскармливании 53%, на искусственном 47% детей. В конце первого года жизни грудное вскармливание с прикормами получали 42%, на смешанном были 7%, на искусственном 51% детей. При переводе ребенка из группы высокого риска по аллергии на искусственное/смешанное вскармливание в 27% случаев была рекомендована профилактическая гипоаллергенная смесь, остальные получали смеси для здоровых детей. Прикормы всем детям были введены в возрасте 4–6 месяцев, средний возраст 5,2. Различные варианты минимальных пищеварительных дисфункций, чаще кишечная колика (32%) отмечены у 40% детей, у всех диагностирован атопический дерматит различной степени тяжести. Симптомы атопического дерматита манифестировали у детей с 1 до 12 месяцев, в среднем 4,5 мес. Среди возможных причин атопии отмечены: молочная смесь (55%), прикормы (47%), погрешность в диете кормящей матери (19%), причина неизвестна (19%). Аллергия на белок коровьего молока диагностирована у 68%. Среди детей на искусственном/смешанном вскармливании 85% получали лечебную гипоаллергенную молочную смесь, длительность диетотерапии составила 1–8 месяцев, среднее значение 3,4 мес. Прикормы были введены с учетом исключения антигенной нагрузки в большинстве случаев (96%). Ремиссия атопического дерматита была достигнута у 90% пациентов через 2–12 месяцев, среднее значение 3,9 мес.

Выводы: исследование показало преобладание детей из группы высокого риска по аллергии, отсроченное прикладывание к груди после рождения у большинства и большой процент младенцев, лишенных возможности получать грудное молоко в полном или частичном объеме. При назначении смесей отмечены недостаточные профилактические мероприятия при введении смесей здоровым детям и несоблюдение длительности диетотерапии лечебными смесями при аллергии на белок коровьего молока, что возможно было причиной сложностей в достижении ремиссии атопического дерматита детей с установленной пищевой аллергией, препятствовало формированию пищевой толерантности и снижало качество жизни семьи.

ХАРАКТЕРИСТИКА ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА У НОВОРОЖДЕННЫХ С ХРОМОСОМНЫМИ АНОМАЛИЯМИ (АНЕУПЛОИДИЯМИ)

С.А. Филимонова, Т.Б. Маркелова

Научный руководитель: к.м.н., доцент И.В. Андриюшина

Кафедра педиатрии и неонатологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Врожденные пороки сердца (ВПС) остаются одной из причин младенческой и детской смертности. Несмотря на достижения в ранней диагностике и хирургическом лечении, сложность ведения пациентов существенно увеличивается при сочетании ВПС с другими врожденными пороками развития (ВПР) и хромосомными аномалиями (ХА).

Цель исследования. Изучить структуру и исходы у детей с ВПС и ХА, характер коморбидных состояний для оптимизации терапии.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 14 медицинских карт стационарного больного новорожденных с ВПС в сочетании с анеуплоидиями в ОПЦ ГБУЗ НСО ГНОКБ за 2023–2025 гг.

Результаты. За 3 года в ОПЦ родилось 14188 новорожденных. Среди них 14(0,1%) детей имели анеуплоидии. Структура ХА: синдром Дауна – 10 (71,4%) детей, у 2 (14,3%) синдром Эдвардса, по 1 (7,1%) случаю синдром Патау и Клайнфельтера. ХА диагностированы пренатально у 6 (42,9%), среди них 3 (50%) ребенка с синдромом Дауна, 2 (33,3%) с синдромом Эдвардса и 1 (16,7%) – с синдромом Патау. У всех детей с ХА диагностированы ВПС. У 5 (35,7%) генетические синдромы сочетались с множественными ВПР (МВПР): у 3 (60%) детей ВПР ЦНС, у 2 (40%) ВПР ЧЛА, ОДА, ЖКТ и ВПР органов слуха, по 1 (20%) случаю – ВПР МВС и ВПР глаз. МВПР диагностированы у всех детей с синдромами Эдвардса, Патау и Клайнфельтера и у 1 ребенка с синдромом Дауна.

В структуре ВПС преобладали пороки с повышенным легочным кровотоком 11 (78,6%). Среди них у 3 (27,3%) детей выявлены септальные дефекты, у 4 (36,4%) септальные дефекты сочетались с ОАП, у 4 (36,4%) диагностирован АВ-канал; у 2 (14,3%) детей пороки с препятствием выброса крови из левого желудочка (коарктация аорты) и у 1 комбинированный.

Пренатальная диагностика ВПС в 6 (42,9%) случаях, 2 (14,3%) из них жители других регионов, направленных на родовую госпитализацию в ОПЦ в связи с выявленным у плода ВПС, но не ХА.

Недоношенными родились 2 (14,3%) ребенка, задержка внутриутробного роста отмечена у 4 (28,5%). По гендерной структуре преобладали девоч-

ки 10 (71,4%). Тяжелое состояние при рождении у 11 (78,6%) детей, преимущественно за счет ДН с потребностью в респираторной поддержке – 7 (50%) детей. Врожденная инфекция подтверждена у 12 (85,7%), из них у 7 (58,3%) пневмония, у 4 (33,3%) гепатит, энтероколит, инфекции мочевыводящих путей у 3 (25%), эндокардит у 2 (16,7%), у 1 (8,3%) – менингоэнцефалит, у 2 (16,7%) ранний неонатальный сепсис.

По данным ЭхоКС фракция выброса левого желудочка менее 70% у 4 (28,6%) пациентов, признаки легочной гипертензии у 12 (85,7%). Терапия простагландином Е1 проводилась 3 (21,4%) детям. Для коррекции ВПС 6 (42,9%) новорожденных с ХА были переведены в НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина, среди них 3 (50%) с критическим ВПС на 2-е сутки жизни. Летальный исход у 4 пациентов, показатель летальности 28,6%, из них 2 (50%) случая – дети с синдромом Эдвардса, по 1 (25%) с синдромом Патау и Дауна.

Выводы. У всех детей с ХА диагностирован ВПС. В структуре ХА преобладал синдром Дауна. В структуре ВПС преобладали пороки с повышенным легочным кровотоком. Пренатальная диагностика ВПС осуществлена только в трех случаях. Отягощало течение неонатального периода и исход наличие МВПР и инфекционной патологии. Показатель летальности высокий, что обусловлено в том числе коморбидной патологией, преимущественно генерализованной врожденной инфекцией.

ТАКОЙ НЕТИПИЧНЫЙ ДИАБЕТ

А.В. Шабурова, О.В. Пилипенко

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

Кафедра неотложной терапии

с эндокринологией и профпатологией (ФПК и ППВ)

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Спектр сахарного диабета (СД) у детей не ограничивается типами 1 и 2. Атипичные формы СД составляют около 2% всех случаев в популяции, однако в группах риска их распространенность многократно возрастает. Диагностика таких состояний затруднена из-за стертой клинической картины, наложения симптомов основного заболевания и недостаточной настороженности специалистов.

Цель исследования. Проанализировать этиологию, клинические особенности и тактику ведения детей со специфическими типами СД на при-

мере клинических наблюдений для оптимизации междисциплинарного подхода.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ трех клинических случаев детей со специфическими типами сахарного диабета, находившихся под наблюдением в Городском детском центре обменных и эндокринных нарушений ГБУЗ НСО «ДГКБ № 1».

Результаты исследования. Случай 1: Муковисцидоз-ассоциированный СД (МВСД). Юноша 15 лет с тяжелым течением муковисцидоза (F508del/F508del), не получающий таргетную терапию. Дебют СД в 2 года с кетоацидотической комы (атипично для МВСД!). Течение диабета стабильное на малых дозах базального инсулина (Детемир 3 ЕД в сутки), гликированный гемоглобин (HbA1c) 6,2–6,4%, специфические аутоантитела отсутствуют. Данный пример иллюстрирует необходимость скрининга нарушений углеводного обмена всех пациентов с муковисцидозом и обязательного наблюдения эндокринолога. Случай 2: Посттрансплантационный СД (ПТСД). Девушка 17 лет, длительно получает иммуносупрессивную терапию по поводу двусторонней болезни роговичного трансплантата. Гипергликемия впервые выявлена через 10 месяцев иммуносупрессивной терапии, с маленькой потребностью в базальном инсулине (Гларгин-300 2 ЕД в сутки). Выраженные эпизоды гипергликемии (до 17 ммоль/л) отмечаются на фоне пульс-терапии дексаметазоном, когда появляется потребность в болюсном инсулине (Глулизин единичные подколки 1–2 ЕД), специфические аутоантитела отрицательны. Дозозависимый эффект иммуносупрессантов и сохранение базальной гипергликемии указывает на возможный стойкий дефект бета-клеток, что требует длительного динамического наблюдения. Случай 3: СД на фоне перенесенного гемолитико-уремического синдрома (ГУС). Мальчик 2 года, перенесший тяжелый ГУС. В остром периоде отмечалась стойкая гипергликемия выше 20 ммоль/л, с очень высокой потребностью в инсулине. Причина – ишемический некроз бета-клеток (тромбозы микрососудов), вызванный шига-токсином. После – постпрандиальные подъемы сахара крови до 15–17 ммоль/л на фоне приема углеводов, а введение малых доз болюсного инсулина (Аспарт) приводит к гипогликемии. Специфические аутоантитела отсутствуют. Тактика: диетотерапия – частое дробное питание, в каждом приеме пищи обязательно клетчатка, белок и сложные углеводы. Редкие подколки болюсного инсулина только при длительной гипергликемии >15 ммоль/л. Сохраняющаяся гипергликемия в восстановительном периоде ГУС требует постоянного мониторинга уровня гликемии с целью своевременной коррекции терапии.

Выводы. Специфические типы СД требуют высокой настороженности врачей смежных специальностей. Дифференциальная диагностика (спец-

ифические антитела, НвА1с, непрерывный мониторинг гликемии) обязательна, так как тактика ведения таких пациентов отличается от ведения пациентов с СД 1 типа. Гипергликемия у коморбидного пациента часто ошибочно расценивается как стресс-индуцированная, что приводит к поздней диагностике и развитию осложнений. Междисциплинарное взаимодействие – ключ к контролю заболевания, предотвращению осложнений и сохранению качества жизни пациентов.

СВЯЗЬ ВЕГЕТАТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ И КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У ДЕТЕЙ С ГЕМОРАГИЧЕСКИМ ВАСКУЛИТОМ

К.А. Шомурадова, Н.Б. Исмоилов

Научные руководители д.м.н., доц. Ш.Ш. Маллаев, асс. С.Б. Эгамбердиев

Кафедра пропедевтики детских болезней № 1.

Ташкентский государственный медицинский университет, Узбекистан

Актуальность: гемморагические васкулиты у детей, характеризуются хроническим течением, полиморфизмом клинических проявлений и повышенным риском осложнений, что негативно сказывается на качестве жизни пациентов.

Цель: выявление и оценка корреляции выраженности вегетативных нарушений и качества жизни у детей с диагнозом «Гемморагический васкулит»

Материалы и методы: в ходе исследования были опрошены родители 25 детей, возрастом от 5 до 17 лет, с диагнозом «гемморагический васкулит», вне фазы клинического обострения. Оценка вегетативного статуса проводилась с использованием опросника PASS (PediatricAutonomicSymptomScale), качество жизни – с помощью шкалы PedsQL (Pediatric Quality of Life Inventory). Применялись методы вариационной статистики с определением средних величин и процентного распределения

Результаты: анализ данных показал, что у большинства детей с гемморрагическим васкулитом четко выявлялись признаки вегетативной дисфункции различной степени выраженности. Повышенные значения по шкале PASS (выраженные нарушения) были примерно у 70–75% пациентов и чаще всего выявлялись ортостатические, кардиоваскулярные и астенические симптомы. Снижение результатов качества жизни по шкале PedsQL были более чем у 60% детей, указывая на снижение общего самочувствия и утомляемость. Наиболее низкие значения по шкале PedsQL были у боль-

шей части пациентов с абдоминальной и смешанными формами заболевания и при тяжёлом, рецидивирующем течении. Значимая инверсная зависимость, отмечалась между выраженностью вегетативных нарушений и показателями качества жизни. При увеличении суммарного балла PASS, регистрировалось снижение показателей PedsQL. У детей с высокими значениями PASS, снижение качества жизни отличалось выраженностью и постоянством, чем у детей с низкими и умеренными показателями. Относительно высокие баллы PASS и низкие показатели PedsQL, встречались у детей старшего возраста и при продолжительном течении болезни, что может указывать на накопительный эффект хронического воспалительного процесса и длительных нарушений.

Выводы: у детей с геморрагическим васкулитом выявлены нарушения вегетативной нервной системы, колеблющиеся по степени выраженности, которые были напрямую связаны со снижением качества жизни. Наиболее неблагоприятные показатели PASS и минимальные значения PedsQL наблюдались при тяжёлом, системном и абдоминальном течении заболевания, а также при значительной длительности болезни. Результаты исследования подчеркивают клиническую значимость комплексной оценки вегетативного статуса и качества жизни у данной категории пациентов.

ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА У ДЕТЕЙ ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ И ПОЧЕК (РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ)

Р.Р. Ямалов, С.А. Базеева

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

Кафедра педиатрии и неонатологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. Исследование особенностей системы гемостаза у детей, перенесших трансплантацию печени и/или почек в Новосибирской области, обусловлено высокой степенью риска осложнений, связанных с нарушениями свертывающей системы при трансплантации органов у детей, включая тромбозы сосудистых анастомозов и кровотечения. Глубокий анализ особенностей свертывающей системы необходим для своевременной профилактики жизнеугрожающих состояний и улучшения исходов лечения.

Цель исследования. Исследовать особенности показателей системы гемостаза при трансплантации печени и почек у детей в Новосибирской области для оптимизации послеоперационного контроля.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ медицинских карт стационарного больного 46 пациентов с трансплантацией печени и почек в отделениях ГБУЗ НСО «ГНОКБ». Изучены характеристики показателей системы гемостаза, проанализировано влияние хирургического лечения, частота и виды осложнений, связанных с нарушениями гемостаза.

Результаты. Среди детей с трансплантированными органами 30 (65,2%) выполнена трансплантация сегмента печени, 15 (32,6%) трансплантация почки, 1 случай битрансплантации. Возраст пациентов с трансплантацией печени от 3 мес. до 17 лет, средний – 8,5 лет; с трансплантацией почки возраст от 4 до 14 лет, средний – 14,4 лет. Гендерная характеристика: 20 девочек, 25 мальчиков. При трансплантации печени средние значения АЧТВ до и после операции существенно не различались (27,5 и 27,2 сек), однако отмечен значительный рост вариабельности показателя: стандартное отклонение увеличилось с 3,6 до 7,3 – разнонаправленные сдвиги в системе гемостаза, у части пациентов преобладает гипокоагуляция с риском кровотечений, у части – гиперкоагуляция с угрозой тромбозов. Показатели ПВ, АТ III и РФМК оставались в пределах нормы. МНО, исходно повышенное (1,37), после операции нормализовалось (1,15), что отражает восстановление нормального синтеза факторов свёртывания. При трансплантации почки исходно отмечалась выраженная гипокоагуляция (АЧТВ 45,8 сек, индекс 1,71), характерная для уремии, а также повышение фибриногена и РФМК. После трансплантации произошла полная нормализация АЧТВ (26,2 сек, индекс 0,91) со значительным снижением вариабельности. Фибриноген снизился до верхней границы нормы. Показатели ПВ, МНО и АТ III на всех этапах находились в пределах нормы.

При анализе реципиентов сегмента печени осложнения выявлены у 26 (86,7%), осложнения со стороны системы гемостаза имели 7 (26,9%) детей, представлены тромбоцитопенией у 4 (57,1%), кровотечениями у 2 (28,6%). тромбозом воротной вены у 1 (14,3%). Среди реципиентов почки осложнения установлены у 12 (80%) пациентов, в тоже время среди них – связанных с системой гемостаза не зафиксировано, что согласуется с нормализацией лабораторных показателей после устранения уремии.

Выводы. У детей после трансплантации печени имеет место вариабельности АЧТВ, что отражает нестабильность гемостаза и требует постоянного мониторинга для предупреждения развития как тромботических событий, так и кровотечений. После трансплантации почки происходит пол-

ная нормализация исходно нарушенных в результате уремии показателей. Осложнения гемостаза значительно чаще встречаются у реципиентов сегмента печени (26,9%), среди которых преобладает тромбоцитопения.

ПСИХИАТРИЯ. НАРКОЛОГИЯ. ПСИХОТЕРАПИЯ. КЛИНИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ

ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДИСФУНКЦИОНАЛЬНОГО СИМПТОМОКОМПЛЕКСА У ЛИЦ С ОБЩЕСТВЕННО ОПАСНЫМ ПОВЕДЕНИЕМ

Д.С. Артамонова

*Научный руководитель: старший преподаватель И.В. Лазюк
Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Изучение психологических механизмов общественно опасного поведения (ООП) остается одной из ключевых задач клинической психологии. Лица, находящиеся на принудительном лечении, часто характеризуются глубинными личностными деформациями. Концепция ранних дезадаптивных схем (РДС) и дисфункциональных режимов (ДР) J. Young (2007) позволяет анализировать устойчивые паттерны восприятия, сформированные в детстве. Особую значимость исследованию придает гендерный аспект, так как данные о различиях в путях формирования личностной патологии у мужчин и женщин остаются фрагментарными.

Цель исследования. Выявить гендерные особенности дисфункционального симптомокомплекса (взаимосвязи РДС, ДР и черт «Тёмной триады») у лиц с ООП, находящихся на принудительном лечении.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 40 человек (20 мужчин, средний возраст $36,6 \pm 7,65$ и 20 женщин, средний возраст $38,25 \pm 11,87$), проходящих принудительное лечение в ГБУЗ НСО «ГНКПБ № 3». Методики: «Схемный опросник Янга» (2005; адаптация П.М. Касьяник, Е.В. Романовой, 2013), «Опросник режимов Янга» (2007; адаптация П.М. Касьяник, Е.В. Романовой, 2013), «Короткий опросник Тёмной триады» (Paulhus D., Williams K., 2013; адаптация М.С. Егоровой, О.В. Паршиковой, 2015). Статистическая обработка: U-критерий Манна-Уитни, коэффициент корреляции Спирмена.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования выявлены значимые гендерные различия. У женщин, в отличие от мужчин, статистически значимо выше показатели по схемам «Покинутость» ($p=0,028$) и «Недовере» ($p=0,020$), что свидетельствует о большей актуализации убеждений в ненадёжности межличностных связей и ожидании вреда от окружающих. В эмоционально-поведенческой сфере у женщин достоверно чаще активируются режимы, связанные с аффективной разрядкой: «Сердитый ребёнок» ($p=0,009$), «Разгневанный ребёнок» ($p=0,014$), «Импульсивный ребёнок» ($p=0,015$), а также режимы гиперкомпенсации: «Отстранённый защитник» ($p=0,046$) и «Агрессивный задира» ($p=0,015$). По методике «Тёмная триада» у женщин выявлен более высокий уровень макиавеллизма ($p=0,030$) и психопатии ($p=0,043$).

Корреляционный анализ показал различную структурную организацию симптомокомплекса. У мужчин психопатия тесно связана с режимом «Уязвимый ребёнок» ($r=0,64$) и схемами «Покинутость» ($r=0,62$) и «Социальная отчуждённость» ($r=0,72$). У женщин психопатия коррелирует с режимами «Высокомерный самовозвеличиватель» ($r=0,63$), «Разгневанный ребёнок» ($r=0,62$) и схемой «Привилегированность» ($r=0,62$). Таким образом, у мужчин деструктивное поведение в большей степени опосредовано подавлением чувства изоляции и уязвимости, трансформирующимся в импульсивные реакции. У женщин ведущим паттерном является гиперкомпенсаторная стратегия доминирования и нарциссической защиты.

Выводы. Результаты подтверждают наличие гендерной специфики дисфункционального симптомокомплекса у лиц с ООП. Женщины демонстрируют «аффективно-контролирующую» модель поведения, основанную на манипулятивности и грандиозности как способе совладания с уязвимостью. Мужчины обнаруживают «импульсивно-изолирующую» модель, где поведенческие нарушения являются разрядкой внутреннего напряжения от переживания собственной неполноценности.

АДАПТАЦИОННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ, НАХОДЯЩИХСЯ НА ПРИНУДИТЕЛЬНОМ ЛЕЧЕНИИ В ПСИХИАТРИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЕ

А.С. Богусловская

Научный руководитель: старший преподаватель И.В. Пономаренко

Кафедра психиатрии, наркологии и клинической психологии,

Новосибирский государственный медицинский университет

Актуальность. В наше время благодаря средствам массовой информации и возрастающим технологическим способностям совершенные преступления получают большую огласку общественности, не являются исключением и опасные деяния, совершенные психически больными. По актуальным данным наблюдается рост противозаконных действий данной группы общества с 0,8% до 1,2%. По данным министерства здравоохранения Российской Федерации за 2024 около 39 000 преступлений совершается пациентами психиатрической больницы в год. Результаты многочисленных исследований не снизили актуальность проблемы совершения пациентами, страдающими различными психическими патологиями, агрессивных действий направленных на себя и окружающих. В данный момент перед специалистами различных областей: судебная психиатрия и клиническая психология, стоит вопрос о необходимости профилактики повторных правонарушений у таких пациентов.

Цель исследования. Выявить адаптационные возможности у пациентов, находящихся на принудительном лечении в психиатрической больнице.

Материалы и методы исследования.

1. Тест жизнестойкости Мадди. Автор: Мадди С. (1984). Адаптация: Леонтьев Д.А. (2006).

2. Тест социально-психологической адаптации (СПА). Авторы: К. Роджерс и Е. Даймонд (1954). Адаптация: Осинский А.К. (1996).

Результаты и их обсуждение. Для выявления адаптационных особенностей у пациентов, находящихся на принудительном лечении была отобрана группа в количестве 40 мужчин с диагнозом параноидная шизофрения, проходящих лечение в психиатрической больнице – 20 мужчин, находящихся на принудительном лечении (группа 1) и 20 мужчин, находящихся на лечении на добровольной основе (группа 2). Диапазон возраста испытуемых составляет от 22 до 54 лет. Исследование проводилось на базе Государственной Новосибирской клинической психиатрической больницы № 3. По результатам теста жизнестойкости С. Мадди значимых различий

($p \leq 0,05$) между группами выявлено не было, что свидетельствует о том, пациенты обеих групп близки по уровню мотивации и критичности, несмотря на разные юридические статусы, в ситуации госпитализации большее влияние на психологический статус оказывает сам факт болезни и изоляция. Часть пациентов группы 2 формально согласились на госпитализацию под воздействием семьи и врача, следовательно это не осознанный выбор, что, как следствие, не предполагает высоких показателей по шкалам вовлеченности ($19,7 \pm 6,5$) и контроль ($15,1 \pm 4,9$). По результатам теста социально-психологической адаптации в группе 1 отмечаются высокие показатели по шкале «Искренность», что говорит о том, что пациенты, находящиеся на принудительном лечении в большей степени склонны ко лжи и преувеличению в ответах, чем объясняются высокие показатели по шкале «Адаптация» ($66,7 \pm 10,64$).

Выводы. Адаптационные возможности пациентов на принудительном лечении носят деформированный, защитно-компенсаторный характер. Формально высокие показатели по шкалам «Адаптивность», «Самопринятие» и «Интернальность» свидетельствуют не о зрелой личностной интеграции, а о сформированной системе защитных механизмов и гипертрофированной переработке реальности, что и выполняет адаптивную функцию в рамках существующей реальности. Таким образом, адаптационные возможности пациентов, находящихся на принудительном лечении, не могут быть оценены по стандартным критериям и требует учета специфики психологических защитных механизмов.

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК ФАКТОР РИСКА ДЕБЮТА ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ

В.А. Габисова

*Научный руководитель: к.м.н., доцент И.Ю. Климова,
ассистент А.М. Карпушкин*

*Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Последние годы показывают тенденцию к росту внедрения искусственного интеллекта в жизнь населения. Согласно последним исследованиям, каждый шестой человек в мире ежедневно использует этот инструмент для различных целей (ВОЗ, 2025). С одной стороны, это упрощает жизнь, но с другой возникают определенные проблемы, свя-

занные с использованием искусственного интеллекта. Одна из таких проблем – замена межличностного общения и, что не менее важно, замена обращения к специалистам по вопросам психоэмоционального здоровья. Как результат, регистрируются психические расстройства, ассоциированные со взаимодействием с искусственным интеллектом.

Цель исследования. Выявление распространенности среди молодых людей использования искусственного интеллекта для решения вопросов, связанных с психоэмоциональным здоровьем.

Материалы и методы. Проведение социального опроса онлайн, аналитический обзор литературы, сбор статистических данных.

Результаты и их обсуждение. Проведенное в рамках данной работы исследование показывает заинтересованность пользователей в общении с искусственным интеллектом (далее ИИ) по вопросам психологического и психического здоровья. В опросе приняли участие 105 человек, средний возраст опрошенных 22–24 года. Более половины из них (53.5%) используют искусственный интеллект более 3 раз в неделю, 28.2% хотя бы раз обсуждали с ИИ свои психоэмоциональные проблемы, 4.2% опрошенных ИИ ставил диагноз, но не назначал лечение, 1.4% опрошенных назначал лечение, но не ставил диагноз, 1.4% опрошенных ИИ ставил диагноз и назначал лечение. Важно отметить, что 19.7% испытуемых имеют диагностированное специалистом психоэмоциональное расстройство. 9,9% считают, что обращение к специалисту (психиатру, психологу и психотерапевту) и общение с ИИ по вопросам психоэмоционального расстройства одинаково эффективны, а 2.8% вообще считают ИИ более эффективным инструментом. Такая статистика настораживает, поскольку уже отмечаются случаи, когда замена обращения к специалисту и отказ от межличностного общения в пользу ИИ приводят к обострению психических заболеваний у пользователей. За 2025 были зарегистрированы десятки таких случаев. Так, 26-летняя девушка без психических расстройств в анамнезе была госпитализирована с острым психозом после того, как ИИ «помог» ей общаться с умершим братом. Другой случай, когда мужчина, уже имеющий параноидальные мысли насчет своей матери, обратился к ИИ, который усилил его паранойю, в результате мужчина убил свою мать и покончил с собой.

Выводы. Данное исследование показывает рост заинтересованности населения в использовании искусственного интеллекта для решения психоэмоциональных проблем. Такое применение ИИ может стать проблемой для психического здоровья населения. Задача специалистов - освещение данной проблемы и предотвращение медицинских последствий.

АНАЛИЗ УРОВНЯ АЛЕКСИТИМИИ У ПАЦИЕНТОВ С АЛКОГОЛЬНОЙ И НАРКОТИЧЕСКОЙ ЗАВИСИМОСТЬЮ

С.К. Голубцов, А.В. Иванова

*Научный руководитель: ассистент, А.М. Карпушкин
Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. По данным мета-анализов, распространённость алекситимии в общей популяции составляет 6–13 %, тогда как алекситимия, ассоциированная с употреблением психоактивных веществ, достигает 45–67 % (Palma-Álvarez RF и соавт., 2021). Высокий уровень алекситимии ассоциирован с более тяжёлым течением зависимости, частыми рецидивами, снижением комплаенса и худшим ответом на психотерапию (Honkalampi K и соавт., 2022, Mosca A и соавт., 2025). Выявление возможных различий в уровнях алекситимии при алкогольной и наркотической зависимости позволит обосновать дифференцированный подход к психокоррекции и улучшить прогноз реабилитации пациентов.

Цель исследования. Сравнить уровень алекситимии у пациентов с синдромом зависимости от алкоголя и у пациентов с синдромом зависимости от наркотических веществ (преимущественно опиоидов и каннабиноидов) с использованием валидизированной русскоязычной версии Торонтской алекситимической шкалы (TAS-20).

Материалы и методы. Обследовано 98 пациентов мужского пола (средний возраст $38,4 \pm 7,2$ года), находившихся на стационарном лечении в наркологическом отделении. Основная группа – 48 пациентов с диагнозом F10.2 (алкогольная зависимость II–III стадии, средняя длительность заболевания $9,7 \pm 4,1$ года). Группа сравнения – 50 пациентов с диагнозами F11.2 и F12.2 (наркотическая зависимость, преимущественно опиоидная и смешанная, длительность $7,2 \pm 3,8$ года). Критерии исключения: острый психоз, тяжёлая соматическая патология, коморбидные аффективные расстройства в стадии декомпенсации.

Уровень алекситимии оценивался с помощью TAS-20 (суммарный балл > 61 – алекситимия; субшкалы: трудность идентификации чувств (DIF), трудность описания чувств (DDF), внешне-ориентированное мышление (EOT)). Статистическая обработка: t-критерий Стьюдента для независимых выборок, χ^2 , корреляционный анализ Спирмена ($p < 0,05$).

Результаты и их обсуждение. Средний суммарный балл по TAS-20 в группе алкогольной зависимости составил $64,8 \pm 11,4$ балла, в группе наркотической зависимости – $57,9 \pm 10,1$ балла ($t=3,17$; $p=0,002$). Выраженная

алекситимия ($TAS-20 \geq 62$) выявлена у 62,5 % (30 чел.) пациентов с алкогольной зависимостью и у 42 % (21 чел.) пациентов с наркотической зависимостью ($\chi^2 = 4,09$; $p = 0,043$).

Корреляционный анализ показал прямую связь уровня алекситимии с длительностью заболевания ($r = 0,41$; $p < 0,001$) и количеством рецидивов за последние 2 года ($r = 0,37$; $p < 0,001$) в обеих группах, более выраженную при алкогольной зависимости. Полученные данные согласуются с международными мета-анализами, где распространённость алекситимии при алкогольной зависимости оценивается в 45–67 %, при других видах химической зависимости – 42–50 %. Более высокий уровень алекситимии при алкогольной зависимости может быть связан с нейротоксическим действием этанола на лимбическую систему и префронтальную кору, что приводит к более выраженному дефициту эмоциональной дифференциации по сравнению с опиоидной и каннабиноидной зависимостью.

Выводы. Уровень алекситимии статистически значимо выше у пациентов с алкогольной зависимостью по сравнению с пациентами с наркотической зависимостью, при этом высокие показатели алекситимии являются значимыми факторами хронизации и частых рецидивов зависимости независимо от нозологии.

ОСОБЕННОСТИ РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ ЗАВИСИМОСТИ ОТ СИНТЕТИЧЕСКИХ КАТИНОНОВ

В.Е. Дресвянников, И.О. Рындин

Научный руководитель: ассистент А.М. Карпушкин

*Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. За последние пять лет в мире произошла трансформация рынка психоактивных веществ: значительную долю заняли новые психоактивные вещества (НПВ), в частности, синтетические катиноны (производные метилendioксипировалерона (MD-PV, «соли»), α -PVP, мефедрон и др.). По данным исследования М.А. Винниковой 2023 года, синтетические катиноны занимают второе место по уровню потребления среди запрещенных веществ во многих регионах. Высокая наркогенность, быстрое формирование психической и физической зависимости, а также тяжелые последствия для психики (психозы, когнитивная деградация) делают лечение и реабилитацию этой группы пациентов сложной задачей. Традицион-

ные программы реабилитации, разработанные для «классической» наркомании (героин, кокаин), часто демонстрируют низкую эффективность при работе с потребителями синтетических катинонов из-за специфики поражения головного мозга и поведенческих паттернов. Это обуславливает необходимость разработки и изучения специализированных реабилитационных подходов.

Цель исследования. Изучить клинико-психопатологические особенности лиц с зависимостью от синтетических катинонов и на основе полученных данных определить оптимальные подходы и ключевые направления реабилитации, повышающие эффективность терапевтического процесса.

Материалы и методы. В исследование были включены 110 пациентов возраста 18–40 (37 ± 4) лет, в равном соотношении мужчин и женщин с верифицированным диагнозом «Синдром зависимости от стимуляторов (синтетические катиноны)» (F15.2 по МКБ-10), проходивших лечение в условиях наркологического стационара и реабилитационного центра. В исследовании использовались такие методы, как: оценка индекса тяжести зависимости (addiction severity index) и шкала оценки уровня реабилитационного потенциала (УРП)

Результаты и их обсуждение. Среди 76% пациентов в анамнезе были зарегистрированы психотические эпизоды (параноид, тактильные галлюцинозы). В 70% выявлены умеренные когнитивные нарушения (снижение памяти, внимания, управляющих функций). В структуре личности преобладали апатико-абулические расстройства и ангедония. Полученные данные подтверждают гипотезу о том, что влияние на дофаминовую и серотониновую системы синтетических катинонов создает специфический когнитивный дефицит. Этот дефицит делает пациентов «недосягаемыми» для традиционной психотерапии на ранних этапах, так как они не способны усваивать информацию, рефлексировать и строить долгосрочные планы.

Выводы. Зависимость от синтетических катинонов связана с нейрокогнитивным дефицитом и высокой частотой психотических расстройств в анамнезе, что требует дифференцированного подхода к реабилитации. Стандартные программы реабилитации у данной категории пациентов малоэффективны на начальных этапах. Эффективная реабилитация должна включать три обязательных компонента: длительную фармакологическую коррекцию аффективных и когнитивных нарушений; этап нейрокогнитивного тренинга для восстановления высших психических функций; поэтапное вовлечение в психосоциальную терапию. Разработанный дифференцированный подход позволяет увеличить продолжительность участия пациентов в реабилитационной программе и повышает шансы на формирование устойчивой ремиссии.

ПСЕВДОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ К АНТИПСИХОТИКАМ У ПАЦИЕНТОВ С ШИЗОФРЕНИЕЙ

А.А. Дугаева

*Научный руководитель: ассистент, А.М. Карпушкин
Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии, клинической психологии,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. В клинической практике достаточно часто наблюдаются случаи псевдорезистентности, связанной не с истинной неэффективностью антипсихотиков, а с нарушениями режима терапии, недостаточным уровнем препарата в плазме, неадекватной дозировкой или продолжительностью лечения, неправильной диагностикой, побочными эффектами лечения, маскирующими терапевтический ответ, или наличием сопутствующих психических или соматических заболеваний, что требует отдельного анализа врачом-клиницистом. Терапевтически резистентная шизофрения (ТРШ) отмечается у значительной части пациентов и остается одной из причин непрерывного течения заболевания и социальной дезадаптации. ТРШ определяется как сохранение симптомов, несмотря на ≥ 2 курса лечения антипсихотическими препаратами в адекватной дозе и встречается приблизительно среди 34% пациентов с шизофренией (Potkin SG et al., 2020).

Цель исследования. Изучить структуру и выявить основные факторы развития псевдорезистентности к антипсихотической терапии у пациентов с шизофренией в условиях психиатрического стационара ГБУЗ НСО ГНКПБ № 3.

Материалы и методы. Проведен анализ 97 клинических случаев у пациентов мужского пола с диагнозом «параноидная шизофрения», госпитализированных повторно в связи с недостаточным эффектом поддерживающей терапии. Оценивались данные о приверженности лечению, применяемых дозировках антипсихотиков, длительности терапии, сопутствующем употреблении психоактивных веществ.

Приверженность оценивалась с помощью шкал DAI-30 (Drug Attitude Inventory-30) и MARS (Medication Adherence Rating Scale). Причины возможной самовольной коррекции терапии уточнялись методом клинического интервью.

Наличие значимых побочных эффектов, резидуальной позитивной симптоматики оценивалось на основании клинического интервью и анализа медицинской документации.

Результаты и их обсуждение. Несмотря на высокий уровень заявленной приверженности по шкалам (80%), у значительной части пациентов

выявлены факторы, снижающие эффективность антипсихотической терапии. К ним относились нерегулярный прием препаратов (30%), самовольная коррекция или отмена терапии, в связи с возникновением клинически значимых побочных эффектов (30%), а также употребление психоактивных веществ (20%).

Наиболее частыми причинами нарушения режима терапии являлись побочные эффекты антипсихотиков и употребление ПАВ. В ряде наблюдений сохранялась резидуальная позитивная симптоматика (20%). У части пациентов выявлены признаки истинной терапевтической резистентности (20%). После коррекции фармакотерапии и повышения приверженности у части пациентов отмечалась положительная динамика.

Выводы. Псевдорезистентность встречается чаще, чем истинная терапевтическая резистентность. Основными причинами являются низкая приверженность лечению, неадекватность поддерживающей терапии, клинически значимые побочные эффекты терапии и сопутствующее употребление психоактивных веществ.

ПСИХОДЕЛИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ В СОВРЕМЕННОЙ ПСИХИАТРИИ: ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ПЕРСПЕКТИВЫ КЛИНИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ

Е.А. Исаева

Научный руководитель: к.м.н., доцент И.Ю. Климова

*Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. По данным ВОЗ депрессивные и тревожные расстройства входят в число наиболее распространенных заболеваний в мире. При этом значительная доля пациентов демонстрирует недостаточный ответ на стандартную фармакотерапию, что обуславливает необходимость поиска новых терапевтических подходов. В последние десятилетия наблюдается возобновление научного интереса к психоделическим веществам как потенциальным средствам лечения психических расстройств. В связи с этим систематизация современных данных об их применении в психиатрии представляет значительный научный и практический интерес.

Цель исследования. Проанализировать современные научные данные о применении психоделической терапии в лечении психических расстройств и оценить ее эффективность, механизмы действия и перспективы клинического применения.

Материалы и методы. Проведен аналитический обзор научной литературы. Поиск публикаций осуществлялся в международных научных базах данных: PubMed, Scopus, Google Scholar. Критериями включения являлись: клинические исследования, систематические обзоры и метаанализы, публикации за период 2018–2026 гг. Проанализированы исследования, посвященные применению псилоцибина, MDMA и других психоделических веществ при лечении депрессии, ПТСР и аддиктивных расстройств.

Результаты и их обсуждение. В рандомизированном клиническом исследовании А.К. Davis и соавт. (2021 г.) применение псилоцибин-ассистированной терапии у пациентов с большим депрессивным расстройством (n=24) привело к клинически значимому снижению симптомов депрессии у 71% пациентов, при этом 54% достигли полной ремиссии через 4 недели наблюдения. Сравнительное рандомизированное исследование R. Carhart-Harris и соавт. (2021 г.), в котором участвовали 59 пациентов, показало, что псилоцибин-ассистированная терапия продемонстрировала эффективность, сопоставимую с применением антидепрессанта эсциталопрама. Из этого следует, что психоделическая терапия может быть конкурентоспособной альтернативой стандартным фармакологическим методам лечения депрессии, особенно при резистентных формах.

В одном из наиболее масштабных современных исследований Mitchell J.M. и соавт. (2023 г.) среди пациентов с умеренным или тяжелым ПТСР наблюдалась положительная динамика: 86,5% пациентов, получавших MDMA-ассистированную терапию, продемонстрировали клинически значимое улучшение симптомов ПТСР, при этом к завершению лечения 71,2% пациентов больше не соответствовали диагностическим критериям ПТСР.

В исследовании Bogenschutz M.P. и соавт. (2022 г.), посвященном псилоцибин-ассистированной терапии при алкогольной зависимости, было отмечено снижение доли дней употребления алкоголя (9,7% в группе псилоцибина, 23,6% в группе плацебо).

Выводы. Психоделическая терапия представляет собой перспективное направление в лечении ряда психических расстройств. Основные механизмы действия психоделиков связаны с влиянием на серотонинергическую систему, усилением нейропластичности и изменением патологических когнитивно-эмоциональных паттернов. Необходимы дальнейшие крупные клинические исследования для оценки долгосрочной эффективности и безопасности психоделической терапии.

РОЛЬ КИШЕЧНОЙ МИКРОБИОТЫ В ПАТОГЕНЕЗЕ ТРЕВОЖНЫХ РАССТРОЙСТВ И ДЕПРЕССИИ

У. С. Карапетова, Г.С. Шевелев

Научный руководитель: к.м.н., доцент И.Ю. Климова

*Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. По данным Всемирной организации здравоохранения, депрессия занимает лидирующие позиции среди причин нетрудоспособности в мире, а тревожные расстройства входят в число наиболее часто диагностируемых психических нарушений [WHO, 2021]. Несмотря на наличие эффективных методов фармакотерапии и психотерапии, значительная часть пациентов демонстрируют резистентность к лечению, высокий риск рецидивов и побочные эффекты от приема антидепрессантов. Это диктует необходимость поиска новых патогенетических механизмов и мишеней для терапевтического воздействия.

Цель данного исследования является анализ и систематизация современных научных данных о роли кишечной микробиоты в патогенезе тревожных расстройств и депрессии, а также оценка перспектив применения психобиотиков и диетических стратегий в комплексной терапии данных состояний.

Материалы и методы: был проведен поиск научных публикаций в международных базах данных PubMed, Scopus и Web of Science, а также в российской научной электронной библиотеке eLibrary.ru.

Результаты и их обсуждение. Анализ литературы подтвердил роль микробиоты в патогенезе тревоги и депрессии через три основных механизма. Во-первых, продукция нейроактивных метаболитов: короткоцепочечные жирные кислоты укрепляют кишечный барьер и подавляют воспаление, а метаболизм триптофана определяет пул серотонина (до 95%), влияющего на лимбическую систему через блуждающий нерв [Новикова А.П., Оконенко Т.И., Антропова Г.А., 2026 г.].

Во-вторых, бактерии (*Lactobacillus*, *Bifidobacterium*) напрямую синтезируют нейромедиаторы (ГАМК, дофамин). В-третьих, иммунное воспаление: при синдроме «дырявого кишечника» липополисахарид проникает в кровь, запуская выработку цитокинов, что ведет к нейровоспалению в гиппокампе и симптомам «болезненного поведения» [Васильева Е.Ф., 2023 г.].

Выявлены паттерны дисбиоза: при депрессии снижение разнообразия и дефицит бутират-продуцирующих бактерий; при тревоге – нехватка ГАМК-продуцирующих лактобацилл. Степень дисбиоза коррелирует с тя-

жестью симптомов. Микробиота выступает активным участником патогенеза и перспективной мишенью для терапии [Richa Sharma, Deesha Gupta, Rekha Mehrotra, Payal Mago, 2021 г.].

Выводы. Взаимодействие в системе «микробиота-психика» носит двуполуправленный характер, формируя порочный круг [Julia Doroszkiewicz, Magdalena Groblewska and Barbara Mroczko, 2021 г.]: дисбиоз способен инициировать депрессивноподобную симптоматику (что подтверждено экспериментами по трансплантации фекальной микробиоты от пациентов с БДР лабораторным животным [Moussaoui N, Jacobs JP, Larauche M, et al, 2020г.]), а депрессия и сопутствующий ей стресс, изменяя пищевое поведение и активируя гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковую ось, усугубляют микробный дисбаланс.

ОСТРОЕ ПОЛИМОРФНОЕ ПСИХОТИЧЕСКОЕ РАССТРОЙСТВО С СИМПТОМАМИ ШИЗОФРЕНИИ И ДИАГНОЗ «ШИЗОФРЕНИИ» В КАТАМНЕЗЕ

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) характеризуется прогностической неопределенностью. В этой связи особый интерес представляет поиск факторов, которые могут быть связаны с последующей сменой диагноза при продолжительном катamnестическом наблюдении.

Цель исследования. Провести сравнительное изучение клинических проявлений острого полиморфного психотического расстройства с симптомами шизофрении и динамики психопатологических нарушений в течение пятилетнего катamnеза с учетом случаев постановки диагноза «Шизофрения».

Материалы и методы. Проведено ретроспективное исследование данных 100 пациентов, госпитализированных в психиатрический стационар в период с 2015 по 2020 год с диагнозом «Острое полиморфное психотическое расстройство с симптомами шизофрении». Средний возраст – $31,2 \pm 7,87$ лет. Критериями исключения были злоупотребление психоактивными веществами и госпитализации в психиатрический стационар в анамнезе. Катamnестическое наблюдение составило не менее 5 лет после первой

госпитализации. К 2026 году у 28 человек была диагностирована шизофрения (28%) (1 группа), у 72 пациентов оставался прежний диагноз (2 группа). Сравнение частот проводилось с использованием критерия χ^2 Пирсона, различия достоверны при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Сравнительный анализ показал отсутствие статистически значимых различий между группами по полу, отягощённой наследственности, наличию детских психотравм, триггерных факторов перед первым психотическим эпизодом, клинико-лабораторным показателям при поступлении, показателям памяти и мышления, наличию и выраженности компонентов синдрома Кандинского–Клерамбо (включая псевдогаллюцинации, бред преследования/воздействия, психические аутизмы).

Группы различались по возрасту пациентов на момент возникновения психоза и особенностям двигательных нарушений в его структуре. В 71,43% случаев (20/28) манифестация психоза у пациентов 1 группы произошла в возрасте 31 года и старше, что в 1,5 раза превышало данный показатель в группе 2 (35/72; 48,61%). Более поздняя манифестация психоза статистически значимо отличала группу пациентов, которым, по данным пятилетнего катамнеза, был установлен диагноз «Шизофрения» ($\chi^2=4,66$; $p \approx 0,031$). Нарушения двигательной сферы (психомоторное возбуждение; заторможенность; или частая смена этих состояний) в клинической структуре первого психоза у пациентов 1 группы (19/28; 67,86%) отмечались в 1,3 раза чаще, чем в группе 2 (38/72; 52,78%). По удельному весу наблюдавшихся психомоторных расстройств выявлены значимые различия между группами ($\chi^2=6,52$; $p \approx 0,038$): в 1 группе чаще (32,14%) отмечались состояния заторможенности с отрешённостью, гиподинамией, медленными движениями, мутизмом (проявления кататонического ступора) (в группе 2 данный показатель составил 8,3%).

Выводы. Сравнительное ретроспективное исследование клинических проявлений ОППР на момент манифестации и динамики психопатологических нарушений в течение пятилетнего катамнеза показало прогностическую значимость возраста пациента старше 31 года и состояний двигательной заторможенности как факторов, наиболее характерных для состояний в последующем квалифицированных в рамках диагноза «Шизофрения».

ОСОБЕННОСТИ ЦЕННОСТНОГО СОЗНАНИЯ У СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ «КЛИНИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ»

А.М. Пахомова, В.В. Павлова, М.Д. Соловьева

*Научный руководитель: к.социол.н., доцент З.А. Парфенова
Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. В соответствии с Указом Президента РФ № 809 от 9 ноября 2022 года «Основы государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей» к традиционным ценностям относятся жизнь, права и свободы личности, высокие нравственные идеалы, семья, гуманизм, милосердие, справедливость, взаимопомощь, взаимоуважение и др. Формирование, сохранение, укрепление традиционных ценностей реализуется в области образования, воспитания, работы с молодежью. Актуальность данной работы заключается в изучении ценностных ориентаций будущих клинических психологов на начальном этапе их профессионального становления. Выявление специфики ценностной сферы у студентов-первокурсников позволяет зафиксировать тот личностный «фундамент», с которым они начинают профессиональный путь.

Цель исследования. Выявить особенности ценностного сознания у студентов 1 курса направления подготовки «Клиническая психология».

Материалы и методы. Интроспективный анализ ценностных приоритетов. Методика изучения ценностных ориентаций Рокича.

Результаты и их обсуждение. В ходе интроспективного анализа ценностных приоритетов у студентов 1 курса направления подготовки «Клиническая психология» были получены данные, позволяющие составить профиль ценностного сознания на начальном этапе профессионального становления.

Анализ полученных материалов показал, что ценностное сознание первокурсников характеризуется доминированием трех основных сфер:

1. Ценность «Семья». Занимает лидирующую позицию – 34%
2. Ценность «Любовь». Занимает второе место – 33%
3. Ценность «Здоровье» замыкает тройку лидеров – 27%

Таким образом, тройка базовых ценностей («семья», «любовь», «здоровье») в сумме составляет около 94% от всех предпочтений, что указывает на высокую степень единства ценностного сознания в группе.

Полученные данные показывают классическую для студенческого возраста структуру ценностных ориентаций. Однако можно обнаружить специфику, которая связана с профессиональной направленностью студентов.

Доминирование семьи (34%) и любви (33%) формирует целостную структуру. Для первого курса данная структура является естественной, так как высокую ценность семьи для студентов первого курса можно объяснить тем, что многие из них все еще проживают с родителями, а те, кто являются приезжими, только начали свою сепарацию. Семья является для них главной материальной и моральной поддержкой и опорой. Выделение же любви как одной из главных ценностей вполне естественно для данного возраста и направлена на построение романтических отношений и создание семьи.

Ценностное сознание студентов 1 курса направления подготовки «Клиническая психология» находится на этапе «ценностного романтизма», где ядро составляют отношения с близкими людьми (семья, любовь) и здоровье. Это создает благоприятную основу для дальнейшего профессионального развития, так как эмпатия и забота о благополучии других и понимание ценности здоровья являются ключевыми компетенциями клинического психолога.

С точки зрения профессионального становления клинического психолога, выбор любви может показать высокую эмпатию, желание понимать другого и сложность с сохранением профессиональных границ.

Третья позиция ценности «здоровье» может показаться недостаточно высокой. Однако, у первокурсников, которые еще не приступили к глубокому изучению патологий, ценность здоровья функционирует на уровне фонового конструкта.

Выводы. Таким образом, ценностное сознание студентов 1 курса направления подготовки «Клиническая психология» отражает возрастные особенности юношеского возраста и начальный этап профессиональной идентификации.

ПРИНУДИТЕЛЬНЫЕ МЕРЫ МЕДИЦИНСКОГО ХАРАКТЕРА В ОТНОШЕНИИ ЛИЦ С РАССТРОЙСТВАМИ ЛИЧНОСТИ

В.В. Пивень

*Научные руководители: к.м.н., доцент Д.А. Старичков,
ассистент А.М. Карпушкин*

*Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Обусловлена необходимостью применения принудительных мер медицинского характера (ПММХ) к лицам с расстройствами

личности (РЛ) по показаниям. По данным ВОЗ, распространённость расстройств личности среди заключённых варьирует от 4,5 % до 24,3 %, тогда как в общей популяции эта доля составляет около 1% . Частота первичных и повторных преступлений у лиц с РЛ примерно вдвое выше, чем у психически здоровых. Среди преступников-рецидивистов РЛ являются наиболее распространённым психическим расстройством (73,3%, Антонян Ю.М., 2024 г.).

Цель исследования. Заключается в формировании комплексной научно обоснованной модели применения ПММХ к лицам с расстройствами личности, которая бы отвечала принципам доказательной медицины, соответствовала нормам действующего законодательства и обеспечивала баланс между интересами общества и правами пациента. Для достижения этой цели предполагается сформировать алгоритм диагностики риска общественно опасных действий, уточнить критерии выбора вида ПММХ .

Материалы и методы исследования. Был проведен подробный поиск литературы в Интернете по всем доступным статьям о ПММХ к лицам с расстройствами личности до мая 2025 года, используя базы данных PubMed и Scopus, а так же Уголовный кодекс РФ от 13.06.1996 № 63-ФЗ, Уголовно-процессуальный кодекс РФ от 18.12.2001 № 174-ФЗ, Закон РФ от 02.07.1992 № 3185-1 «О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при её оказании».

Результаты и их обсуждения. В ходе исследования установлена неравномерная криминогенность различных типов расстройств личности, что требует дифференцированного подхода к применению ПММХ. Диссоциальное расстройство характеризуется высоким риском умышленной агрессии (78% пациентов имели более двух судимостей), что обуславливает необходимость преимущественно стационарного контроля. Эмоционально-неустойчивое расстройство демонстрирует ситуативный, но высокий риск (65% рецидивов), требуя сочетания фармакотерапии и амбулаторного наблюдения. Шизоидное расстройство отличается низкой агрессивностью, но высокой социальной дезадаптацией, что смещает приоритет с изоляции на реабилитацию. Разработанный трёхэтапный алгоритм оценки риска (клинико-психопатологический, патопсихологический и социально-средовой анализ) позволяет определить вероятность рецидива и индивидуализировать выбор вида ПММХ в диапазоне от амбулаторных мер до стационарных с интенсивным наблюдением, что обеспечивает баланс между общественной безопасностью и правами пациентов.

Выводы. Применение ПММХ к лицам с расстройствами личности должно базироваться на чётком сочетании клинических и юридических

критериев: диагноз расстройства, наличие общественно опасного деяния и вероятность его повторения при отсутствии лечения. Выбор вида ПММХ необходимо осуществлять дифференцированно с учётом типа расстройства, степени декомпенсации и социальной ситуации пациента.

ВЗАИМОСВЯЗЬ РЕФЛЕКСИВНОСТИ И ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

А.А. Соколова

*Научный руководитель: к.м.н., доцент И.Ю. Климова,
ассистент А.М. Карпушкин*

*Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. В последнее время растет интерес молодых людей к самоанализу, что делает актуальным изучение рефлексивности. Рефлексивность может быть инструментом личностного роста, но при чрезмерной выраженности становится фактором риска тревожных состояний. Исследование взаимосвязи с психологическим благополучием позволит расширить теоретические представления и обосновать подходы к психопрофилактике студентов.

Цель исследования. Изучить взаимосвязь между уровнем рефлексивности и показателями психологического благополучия у студентов медицинского университета.

Материалы и методы. В качестве респондентов выступили 35 студентов НГМУ в возрасте от 17 до 24 лет. В ходе исследования были использованы опросник рефлексивности Карпова и анкета SWEMWBS (сокращенная версия шкалы психологического благополучия Варвика–Эдинбурга – WEMWBS). Результаты были получены с помощью Google Forms и проанализированы в таблице Excel.

Результаты и их обсуждение. Анализ полученных данных показал, что большинство студентов (77,1%) имеют средний уровень рефлексивности, что указывает на умеренную склонность к самоанализу. У 17,1% выявлены высокие результаты, что говорит о более глубоком анализе причин и следствий своих действий. 5,7% респондентов демонстрируют низкий уровень рефлексивности, что может проявляться импульсивностью.

Показатели психологического благополучия у 65,7% студентов находятся в пределах средних значений. У 25,7% – высокие значения благополучия. Отдельно стоит выделить студентов с низким уровнем психологического благополучия.

ского благополучия (8,6%), так как они составляют группу риска по развитию тревожно-депрессивных состояний.

При сопоставлении уровней рефлексивности и психологического благополучия чёткая закономерность не выявляется. Среди студентов с высокой рефлексивностью встречаются высокие и средние показатели благополучия (с преобладанием последних). Студенты с низкой рефлексивностью в равной степени демонстрируют высокий и средний уровни благополучия. У большинства респондентов преобладает сочетание средних уровней рефлексивности и психологического благополучия.

Выводы. Значимой взаимосвязи в ходе исследования обнаружено не было. Это позволяет предположить, что рефлексивность сама по себе не является однозначным фактором психологического состояния человека; важную роль играют ее качественные характеристики (конструктивный самоанализ или деструктивное «самокопание»), а также влияние других личностных свойств. Небольшой объём выборки также мог повлиять на результаты. Выявление студентов с низким уровнем благополучия (8,6%) подтверждает актуальность дальнейших исследований и необходимость психопрофилактической работы в студенческой среде.

ДЕТСКИЙ ТРАВМАТИЧЕСКИЙ ОПЫТ В КОНТЕКСТЕ ВЫБОРА МЕДИЦИНСКОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

С.Г. Сосина

*Научные руководители: к.м.н., доцент, Д.А. Старичков,
ассистент А.М. Карпушкин*

*Кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии,
Новосибирский государственный медицинский университет*

Актуальность. Под личным травматическим опытом понимаются события, пережитые в детском возрасте, такие как физическое, психологическое насилие, пренебрежение базовыми потребностями ребёнка и дисфункциональные семейные отношения. Результаты ряда исследований (Филлип Янг и др., 2025 год) свидетельствуют о том, что личный травматический опыт способен мотивировать выбор профессиональной деятельности, где происходит символическое переосмысление травмы через оказание помощи другим. По мнению Цзысюань Цзэн и др., 2023 г., «посттравматический рост это позитивные психологические изменения, которые могут произойти после тяжёлого опыта: например, человек начинает больше

ценить жизнь, чувствует себя сильнее, меняет приоритеты, находит новый смысл...».

Цель исследования. Изучить взаимосвязь между травматическим детским опытом и выбором специальности у ординаторов медицинского ВУЗа.

Материалы и методы. В рамках исследования проведено анкетирование 107 ординаторов медицинского вуза (НГМУ, ординаторы первого года обучения различных специальностей). Анкета анонимная, включала 10 вопросов для оценки травм: эмоциональное, физическое насилие, эмоциональное и физическое пренебрежение. Структура анкеты имеет сходства с Childhood Trauma Questionnaire (CTQ), но формулировка вопросов адаптирована под русскоязычное население.

Результаты и их обсуждение. В выборке из 120 ординаторов: 77,5% указали на наличие хотя бы одного травматического события, 65% – на наличие трёх и более.

В ходе исследования выявлено, что наиболее распространённым видом травматического опыта среди испытуемых выступает эмоциональное насилие, о котором сообщили 92,3 % респондентов. На втором месте по частоте встречаемости зафиксировано физическое насилие (59 % опрошенных). Студенты, проявляющие интерес к педиатрии и психиатрии демонстрировали более высокие баллы (от 4 до 7) по результатам анкетирования по сравнению с остальными респондентами.

Выводы. Результаты проведённого исследования подтверждают гипотезу о взаимосвязи между негативным детским опытом и выбором профессиональной деятельности в сфере медицины. Травматический детский опыт может играть значимую роль в профессиональном самоопределении будущих медиков, выступая как источник мотивации и ресурс для развития эмпатии и профессиональной компетентности.

СОДЕРЖАНИЕ

ЛИНГВИСТИКА И МЕЖКУЛЬТУРНАЯ КОММУНИКАЦИЯ

КОНЦЕПТ «БОЛЕЗНЬ» В АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ ПАРЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТИНЕ МИРА.....	3
<i>Ю.А. Алиев</i>	
ЯЗЫКОВЫЕ СРЕДСТВА ВЫРАЖЕНИЯ ЭКСПРЕССИВНОСТИ (НА ПРИМЕРЕ АРАБСКОГО МАССМЕДИЙНОГО ДИСКУРСА)	5
<i>М.А. Березовский</i>	
ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ И КУЛЬТУРНЫЕ БАРЬЕРЫ В ОКАЗАНИИ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ВОЕННОСЛУЖАЩИМ В КОНТЕКСТЕ РОССИЙСКО-КИТАЙСКОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ.....	6
<i>А.А. Валов, Е.В. Иванов</i>	
ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КОММУНИКАЦИИ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ: ОТ «ИСПОРЧЕННОГО ТЕЛЕФОНА» К ЭФФЕКТИВНОМУ ВЗАИМОДЕЙСТВИЮ.....	8
<i>Г.О. Васюта, М.Р. Затеев</i>	
ВОИНСКИЙ ЭТИКЕТ РОССИЙСКИХ И СИРИЙСКИХ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ	10
<i>И.А. Вотинов</i>	
ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА ВОЕННО-МЕДИЦИНСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ С КИТАЙСКОГО ЯЗЫКА	11
<i>М.Ю. Вьюнников, В.С. Новокшионов</i>	
ПОНЯТИЯ MORBUS И SANITAS В ТРАКТАТЕ АВЛА КОРНЕЛИЯ ЦЕЛЬСА «DE MEDICINA» И ИХ РУССКИЕ ЭКВИВАЛЕНТЫ «ЗДОРОВЬЕ» И «БОЛЕЗНЬ»	13
<i>П.В. Дорофеева, С.А. Евланова</i>	
ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ – ЦЕННОСТЬ НАШЕГО НЕМАТЕРИАЛЬНОГО КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ.....	14
<i>О.Х. Дурдыева</i>	
НОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ИЗУЧЕНИИ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ.....	15
<i>О.Х. Дурдыева</i>	
ВОЕННАЯ ПРИСЯГА США И ЖЕНЕВСКАЯ ДЕКЛАРАЦИЯ ВРАЧА: СОЦИОЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ	17
<i>Г.С. Кондратьев</i>	

ПРАГМАТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ЕДИНИЦ МЕДИЦИНСКОГО СЛЕНГА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБЩЕНИИ	18
<i>Н.Н. Лоренц, Д.В. Чмырева</i>	
ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИЗУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА СТУДЕНТАМИ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА.....	20
<i>М.Х. Монголова</i>	
МЕДИЦИНСКИЕ АББРЕВИАТУРЫ-ОМОНИМЫ В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ	21
<i>У.Г. Ненюкова, Д.Р. Ганеева</i>	
ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КИТАЙСКИХ ВОЕННЫХ СМИ И СОЦСЕТЕЙ (WESNAT) О РАБОТЕ ВОЕННЫХ МЕДИКОВ	23
<i>В.С. Панов</i>	
«КОВИДНАЯ ВОЛНА» НЕОЛОГИЗАЦИИ	24
<i>А.А. Полянский, О.Р. Оньков</i>	
ВОЕННАЯ РЕКЛАМА В СМИ: ЛИНГВОСТИЛИСТИЧЕСКИЙ И СОЦИОКУЛЬТУРНЫЙ АСПЕКТЫ.....	26
<i>А.П. Потапов</i>	
ОТРАЖЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СПЕЦИФИКИ ВОЕННОМ РЕКЛАМНОМ ДИСКУРСЕ (НА ПРИМЕРЕ СТРАН БЛИЖНЕГО ВОСТОКА) ..	28
<i>В.К. Сачков</i>	
ЯЗЫКОВОЙ БАРЬЕР ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ МЕНТАЛЬНОСТИ.....	29
<i>В.В. Ступницкая, Е.С. Липперт</i>	
ТИПОЛОГИЗАЦИЯ ЦИФРОВОЙ ЛИЧНОСТИ В КОНТЕКСТЕ ОПТИМИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОГО ДИСКУРСА.....	31
<i>В.П. Тарасюк, Д.Е. Хромина</i>	
ФУСХА И ДИАЛЕКТЫ: ПРОБЛЕМА УНИФИКАЦИИ АРАБСКОЙ ВОЕННОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ	33
<i>А.Ю. Таратынов</i>	
К ФЕНОМЕНУ СИНОНИМИИ В АРАБСКОМ ЯЗЫКЕ (НА ПРИМЕРЕ МЕДИАТЕКСТОВ).....	34
<i>И.А. Усков</i>	
ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ В ТЕКСТАХ ВОЕННОЙ ТЕМАТИКИ.....	36
<i>С.В. Фомин</i>	
АББРЕВИАЦИЯ КАК ТРЕНД В СОВРЕМЕННОЙ КАРДИОЛОГИИ: ТРУДНОСТИ ПЕРЕВОДА НА РУССКИЙ ЯЗЫК И СТРАТЕГИИ МЕЖЪЯЗЫКОВОЙ ПЕРЕДАЧИ.....	37
<i>К.В. Хлебникова</i>	

К ВОПРОСУ ОБРАЗОВАНИЯ СОВРЕМЕННОЙ ВОЕННО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ В АРАБСКОМ ЯЗЫКЕ	39
<i>В.А. Хохлов</i>	
ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА МЕДИЦИНСКОГО ТЕКСТА: СРАВНЕНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО И МАШИННОГО ПЕРЕВОДОВ	40
<i>К.А. Цыбина</i>	
ВОЕННО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ТЕКСТЫ АРАБСКОГО ЯЗЫКА: ЛИНГВОСТИЛИСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И СПЕЦИФИКА ПЕРЕВОДА.....	42
<i>Р.В. Цыкунов</i>	
ЗРИТЕЛЬНЫЕ МЕТАФОРЫ В ЛАТИНСКОЙ, РУССКОЙ И ПЕРСИДСКОЙ ЛИНГВОКУЛЬТУРАХ.....	44
<i>Р.С. Юсупов</i>	

ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА

ВОЗМОЖНОСТИ КТ-ДЕНСИТОМЕТРИИ И МРТ В КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКЕ КОСТНОЙ ТКАНИ	46
<i>В.А. Алисова</i>	
КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД В ДИАГНОСТИКЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ ЭПИЛЕПСИЯХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЭТ-КТ С 18F-ФДГ И МРТ	47
<i>Б.С. Вакулин</i>	
ПРИМЕНЕНИЕ ТРЕХМЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРИ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИХ ДЕФОРМАЦИЯХ ПЯТОЧНОЙ КОСТИ.....	49
<i>К.О. Васильев</i>	
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ: АДЕНОКАРЦИНОМА ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ	50
<i>В.Б. Гармажапов, С.Н. Силков, Д.А. Нефедченко</i>	
ЛОЖНЫЕ И ТРУДНЫЕ ДЛЯ ИНТЕРПРЕТАЦИИ КТ-ПРИЗНАКИ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА.....	51
<i>И.В. Горезко</i>	
РОЛЬ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ СТЕНОЗОВ БРАХИОЦЕФАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ.....	53
<i>Л.Ф. Давлатова, В.Н. Смирнов</i>	
ВОЗМОЖНОСТИ КТ-АРТРОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ ПОВРЕЖДЕНИЙ СВЯЗОЧНОГО АППАРАТА.....	54
<i>Н.В. Дариев</i>	

КТ-СЕМИОТИКА И СТАДИРОВАНИЕ РАКА ЛЕГКОГО: КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ И КЛАСТЕРНЫЙ АНАЛИЗ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ.....	56
<i>А.В. Денисенко</i>	
АНАЛИЗ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕХНОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ПРИ ВЫЯВЛЕНИИ КОМПРЕССИОННЫХ ПЕРЕЛОМОВ ПОЗВОНОЧНИКА ПО ДАННЫМ МСКТ	57
<i>А.А. Дмитриева</i>	
РОЛЬ ВРАЧА УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ В ВЕРИФИКАЦИИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: ПРЕВОСХОДСТВО КЛИНИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ НАД АВТОМАТИЗИРОВАННЫМ АНАЛИЗОМ ИЗОБРАЖЕНИЙ.....	59
<i>А.А. Дмитриева</i>	
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ: МУЛЬТИФОКАЛЬНАЯ ГЕПАТОЦЕЛЛЮЛЯР- НАЯ КАРЦИНОМА	60
<i>Е.В. Заборовская</i>	
РОЛЬ КОМПЛЕКСНОЙ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ В ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭНДОВАСКУЛЯРНОЙ ТРОМБОЭКСТРАКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ.....	62
<i>В.И. Иванов, Д.Р. Эхсонов</i>	
СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ И ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОБРАЗОВАНИЙ НАДПОЧЕЧНИКОВ.....	63
<i>Е.А. Казакова</i>	
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ МЕЗОФАРИНГОС- КОПИИ И БОКОВОЙ РЕНТГЕНОГРАФИИ ГЛОТКИ У ДЕТЕЙ С ГИПЕРТРОФИЕЙ ГЛОТОЧНЫХ МИНДАЛИН (АДЕНОИДОВ).....	65
<i>Е.П. Лебедева, А.М. Канапина</i>	
ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ И РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКАЯ СЕМИОТИКА УДВОЕНИЯ ЧАШЕЧНО-ЛОХАНОЧНОЙ СИСТЕМЫ ПО ДАННЫМ ЭКСКРЕТОРНОЙ УРОГРАФИИ (АНАЛИЗ 132 НАБЛЮДЕНИЙ)	66
<i>К.С. Лукьянова, А.А. Духова</i>	
ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ В ТОРАКАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ: ВОЗМОЖНОСТИ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ.....	68
<i>А.Х. Мамадалиев</i>	
КОМПЬЮТЕРНО-ТОМОГРАФИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА СИНДРОМА ГЕТЕРОТАКСИИ У ПАЦИЕНТОВ ДЕТСКОГО И ВЗРОСЛОГО ВОЗРАСТА. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ В СОВРЕМЕННОЙ ПРАКТИКЕ.....	69
<i>Л.А. Кузнецов</i>	

РОЛЬ СКРИНИНГОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ОРГАНОВ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ В ПЕРВИЧНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ И НОВООБРАЗОВАНИЙ ЛЕГКИХ.....	71
<i>О.А. Павлова, А.Н. Лучко</i>	
ВОЗМОЖНОСТИ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ В ОЦЕНКЕ СПЛИНТ-ТЕРАПИИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА	72
<i>В.А. Пономарева</i>	
РАДИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В ПЕДИАТРИИ.....	73
<i>М.Д. Рычкова, С.А. Почивалова</i>	
ОСОБЕННОСТИ ПЕРФУЗИИ В «ВИЗУАЛЬНО НЕПОВРЕЖДЕННОМ» БЕЛОМ ВЕЩЕСТВЕ И ОЧАГАХ ПРИ РАССЕЯННОМ СКЛЕРОЗЕ	75
<i>И.С. Сиротинский</i>	
СИСТЕМЫ КОЛИЧЕСТВЕННОЙ ОЦЕНКИ ИЗМЕНЕНИЙ В ЛЕГКИХ ПО ДАННЫМ РЕНТГЕНОГРАФИИ И КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ У ДЕТЕЙ С МУКОВИСЦИДОЗОМ КАК ИНСТРУМЕНТ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕРАПИИ	76
<i>Е.Г. Хрипунова, А.В. Иванов</i>	
ОЦЕНКА ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДИКИ NON-ЕРІ DWI В ДИАГНОСТИКЕ ХОЛЕСТЕАТОМЫ	77
<i>Э.О. Чугрей, М.А. Серякова</i>	

МЕДИЦИНСКАЯ ХИМИЯ. БИОХИМИЯ

ПРИМЕНЕНИЕ МОНОКЛОНАЛЬНЫХ АНТИТЕЛ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ГИПЕРХОЛЕСТЕРОЛЕМИЙ	79
<i>Э.А. Азаматова</i>	
ПОЛОВЫЕ ГОРМОНЫ В ПАТОГЕНЕЗЕ МЕНИНГИОМ	80
<i>О.В. Ерега, А.А. Малунова</i>	
АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА В АЛТАЙСКОМ КРАЕ	82
<i>А.С. Желтун</i>	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ПРИ ОБУЧЕНИИ ХИМИИ В ВУЗЕ И НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ.....	84
<i>М.В. Звонилов</i>	
ВЛИЯНИЕ ПАРАЦЕТАМОЛА И КЕТОПРОФЕНА НА БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ФУНКЦИИ ПЕЧЕНИ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ	85
<i>Н.К. Иванов</i>	

АДАПТИВНЫЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ <i>LACTOBACILLUS PLANTARUM</i> НА ИЗМЕНЕНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ СРЕДЫ.....	86
<i>Д.В. Илларионова</i>	
РОЛЬ ХОЛЕЦИСТОКИНИНА И ТКАНЕВОЙ ТРАНСГЛУТАМИНАЗЫ В РАЗВИТИИ ОСЛОЖНЕНИЙ ГЛЮТЕНОВОЙ ЭНТЕРОПАТИИ.....	88
<i>А.А. Колтунова, И.К. Гаврилец</i>	
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ САХАРОСНИЖАЮЩИХ ПРЕПАРАТОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ОСНОВНЫЕ МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ	89
<i>Д.В. Лунин, П.Р. Власова</i>	
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРИМЕСЕЙ КАДМИЯ И СВИНЦА В КОНСЕРВИРОВАННОЙ ПРОДУКЦИИ	91
<i>Е.В. Максимова, Н.Р. Черепанова</i>	
СОПРЯЖЁННОСТЬ ЭКСПРЕССИИ ГЕНА MYC И ЦИТОКИНОВОГО ПРОФИЛЯ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ПЕПТИДА H1DF-6 В МОДЕЛИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ IN VITRO	92
<i>Е.Д. Мангазеева</i>	
НЕКОНТРОЛИРУЕМОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ФЕНОТРОПИЛА ДЛЯ КОРРЕКЦИИ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ И ЕГО ПОСЛЕДСТВИЯ.....	93
<i>И.И. Николаенко, Е.В. Чернова</i>	
АНАЛИЗ ПОЛИМОРФИЗМОВ В ГЕНЕ CYP1A2, СВЯЗАННОГО С МЕТАБОЛИЗМОМ КОФЕИНА	95
<i>А.К. Саламатова, Д.Д. Доржиева</i>	
КОЭНЗИМ Q10 КАК КОРРЕКТОР МИТОХОНДРИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ И ИНГИБИТОР ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ В СТАРЕЮЩЕЙ КОЖИ.....	96
<i>И.О. Скоробогатова, В.С. Таргонский, Д.В. Новикова, А.А. Верб</i>	
БИОХИМИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ И МИШЕНИ КАСКАДА РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ МИОКАРДА: РАЗРАБОТКА ОСНОВЫ ДЛЯ НОВЫХ ТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ СТРАТЕГИЙ	97
<i>В.В. Стадниченко</i>	
ЭВОЛЮЦИОННО СФОРМИРОВАННЫЕ МЕХАНИЗМЫ АДАПТАЦИИ К ГОЛОДУ И КОНСЕРВАТИВНОСТЬ ИНСУЛИНОВОГО СИГНАЛЬНОГО КАСКАДА КАК БИОХИМИЧЕСКАЯ ОСНОВА ПАТОГЕНЕЗА ОЖИРЕНИЯ ..	99
<i>У.С. Карапетова, Г.С. Шевелев</i>	

МОРФОЛОГИЯ

ДИСПЛАЗИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ И ЕЕ СОМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ	101
<i>А.А. Ан, Ю.С. Сулима</i>	
СОМАТОТИПОЛОГИЧЕСКИЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ ПОДВИЖНОСТИ СУСТАВОВ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ	102
<i>Р.С. Андреев</i>	
КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ АТИПИЧЕСКОЙ ТЕРАТОИДНО-РАБДОИДНОЙ ОПУХОЛИ	104
<i>Е.М. Асташкин</i>	
ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ МИОКАРДИАЛЬНЫХ МЫШЕЧНЫХ МОСТИКОВ.....	105
<i>С.Б. Бабаджанов</i>	
ЭКСПРЕССИЯ P53 В ФИБРОБАСТАХ ПЕЧЕНИ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ПОСТТОКСИЧЕСКОМ ЦИРРОЗЕ И ВОЗДЕЙСТВИИ ОКИСЛЕННЫМ ДЕКСТРАНОМ.....	107
<i>А.В. Басова</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ РЕГЕНЕРАЦИИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ РАНЫ КОЖИ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ОКИСЛЕННЫМ ДЕКСТРАНОМ.....	108
<i>С.В. Беспалова, К.С. Здота</i>	
КОМБИНИРОВАННАЯ ГЕМОПОЭТИЧЕСКАЯ ОПУХОЛЬ: СОЧЕТАНИЕ ГИСТИОЦИТОЗА ИЗ КЛЕТОК ЛАНГЕРГАНСА И КЛАССИЧЕСКОЙ ЛИМФОМЫ ХОДЖКИНА. ОБЗОР СЛУЧАЯ.....	110
<i>Е.Д. Бурова, Е.Е. Дъячук</i>	
РЕДКИЙ КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ХОЛЕЦИСТОПАНКРЕАТИТА С ЛЕТАЛЬНЫМ ИСХОДОМ	111
<i>И.К. Бушмелев, К.А. Кошлич</i>	
ИММУНОПАТОГЕНЕЗ И МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ ГЛЮТЕНОВОЙ ЭНТЕРОПАТИИ	113
<i>И.К. Гаврилец, А.А. Колтунова</i>	
СРАВНИТЕЛЬНАЯ АНАТОМИЯ ДУГИ АОРТЫ ЧЕЛОВЕКА И НЕКОТОРЫХ МЛЕКОПИТАЮЩИХ	114
<i>Н.Н. Галиуллин, Д.А. Григорьев, Д.К. Петрук</i>	
АКАНТОЛИТИЧЕСКИЕ ДЕРМАТОЗЫ: ТРУДНОСТИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ	116
<i>А.И. Ежова, В.О. Сосненко</i>	

ЭКСПРЕССИЯ HER2 В ЦИРКУЛИРУЮЩИХ ОПУХОЛЕВЫХ КЛЕТКАХ ПРИ ЛЮМИНАЛЬНОМ А РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	117
<i>А.В. Завьялов</i>	
ВЛИЯНИЯ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ НА КРУПНЫЕ СЛЮННЫЕ ЖЕЛЕЗЫ САМЦОВ-ПОДРОСТКОВ КРЫС	119
<i>О.А. Залавина</i>	
ПАТОМОРФОЛОГИЯ ЛЕГКИХ И МОЛЕКУЛЯРНО-БИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ SARS-CoV-2-ИНФЕКЦИИ У ДВУХ ВИДОВ ПРИМАТОВ	121
<i>Е.К. Ивлева, Г.А. Кудров, А.В. Шиповалов</i>	
РЕДКИЙ СЛУЧАЙ СОЧЕТАНИЯ МАЛТ-ЛИМФОМЫ И НЕЙРОЭНДОКРИННОЙ ОПУХОЛИ ЖЕЛУДКА.....	122
<i>Е.О. Кубраченко, Е.Е. Дьячук</i>	
РЕДКИЙ КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ САРКОИДОЗА СЕРДЦА С ЛЕТАЛЬНЫМ ИСХОДОМ	124
<i>А.В. Кузакова К.А. Кошлич</i>	
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ КРЫС-ПОДРОСТКОВ НА ФОНЕ ВЫСОКОКАЛОРИЙНОЙ ДИЕТЫ	126
<i>А.И. Майков, Я.Р. Хаврова, А.С. Кузнецова</i>	
ДИНАМИКА И СТРУКТУРА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ПОСТКОВИДНЫЙ ПЕРИОД	127
<i>Е.И. Литвинова</i>	
ДЕСТРУКТИВНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ПЕЧЕНИ ПРИ ГРАНУЛЕМАТОЗНОМ ВОСПАЛЕНИИ У МЫШЕЙ, ПЕРЕНЕСШИХ ВНУТРИУТРОБНУЮ ГИПОКСИЮ	129
<i>Д.А. Лобанова, А.А. Абышев</i>	
ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ГРАНУЛЕМАТОЗНОГО ВОСПАЛЕНИЯ У МЫШЕЙ, ПЕРЕНЕСШИХ ВНУТРИУТРОБНУЮ ГИПОКСИЮ.....	131
<i>Д.А. Лобанова, А.А. Абышев</i>	
ОЦЕНКА ДИНАМИКИ РЕПАРАТИВНОЙ РЕГЕНЕРАЦИИ В ПЕЧЕНИ ПРИ ГРАНУЛЕМАТОЗНОМ ВОСПАЛЕНИИ У МЫШЕЙ, ПЕРЕНЕСШИХ ВНУТРИУТРОБНУЮ ГИПОКСИЮ	132
<i>Д.А. Лобанова, А.А. Абышев</i>	
ВЛИЯНИЕ ВЫСОКОКАЛОРИЙНОЙ ДИЕТЫ НА СТРУКТУРУ ТОНКОЙ КИШКИ НЕПОЛОВОЗРЕЛЫХ САМОК-КРЫС	134
<i>В.Е. Менцикова</i>	
ПОИСКМОЛЕКУЛЯРНЫХМАРКЕРОВПРОГНОЗАПЕРИТОНЕАЛЬНОГО КАНЦЕРОМАТОЗА У БОЛЬНЫХ РАКОМ ЖЕЛУДКА	135
<i>А.А. Неклюдов, А.В. Завьялов, Д.А. Еремин, М.П. Колчина, Т.А. Целищева</i>	

ПРОТИВООПУХОЛЕВАЯ АКТИВНОСТЬ КОМБИНИРОВАННОГО ПРИМЕНЕНИЯ ДОКСОРУБИЦИНА И ИММОБИЛИЗИРОВАННОЙ ГИАЛУРОНИДАЗЫ НА МОДЕЛИ ГЛИОБЛАСТОМЫ КРЫСЫ <i>IN VIVO</i>	137
<i>Е.А. Патракеева, В.В. Куделькина, А.И. Алексеева</i>	
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПРОВЕДЕНИЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДИАГНОЗА МЕЖДУ ГЕМАНГИОБЛАСТОМой И МЕТАСТАЗОМ СВЕТЛОКЛЕТОЧНОГО РАКА ПОЧКИ	139
<i>А.И. Пендюрина</i>	
АССОЦИАЦИЯ ЭКСПРЕССИИ ГАММА-2 СУБЪЕДИНИЦЫ ЛАМИНИНА 5 С ЛИМФОВАСКУЛЯРНОЙ ИНВАЗИЕЙ ПРИ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	140
<i>В.Е. Попова, А.В. Завьялов, М.П. Колчина, Т.А. Целищева</i>	
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭКСТРАГЕНИТАЛЬНОГО ЭНДОМЕТРИОЗА С РЕДКОЙ ЛОКАЛИЗАЦИЕЙ.....	142
<i>С.Р. Сарахман</i>	
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СТРОЕНИЯ ДЕСНЫ В ВОЗРАСТНОМ АСПЕКТЕ	143
<i>В.Г. Синченко</i>	
АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖИМОГО ВЕСТИБУЛЯРНЫХ КАНАЛОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ	145
<i>С.Р. Соловьёв, Т.Е. Хуснутдинов</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТАБОЛИЗМА ГЕПАРАНСУЛЬФАТОВ ПРИ СОЧЕТАНИИ МИОМЫ МАТКИ С ДИФфуЗНЫМ АДЕНОМИОЗОМ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА	147
<i>Д.А. Соляников</i>	
ПРОЯВЛЕНИЯ ФИБРОЗА В ПЕЧЕНИ МЫШЕЙ ПРИ МЕЛАНОМЕ ПАХОВОЙ ОБЛАСТИ И ПОСЛЕ ВВЕДЕНИЯ ПРЕПАРАТОВ, МОДУЛИРУЮЩИХ АУТОФАГИЮ	148
<i>Е.А. Тельпуховаская</i>	
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ 2D- И 3D- ИССЛЕДОВАНИЙ ОБЪЕМА КОСТНОГО ДЕФЕКТА ПРИ ОСТЕОХОНДРАЛЬНОМ ПОРАЖЕНИИ ТАРАННОЙ КОСТИ.....	150
<i>М.Д. Фролов</i>	
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СОЛИДНОЙ ПСЕВДОПАПИЛЛЯРНОЙ ОПУХОЛИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	151
<i>А.Г. Халимова, В.В. Крюков</i>	
СТРОЕНИЕ ЛИМФОУЗЛОВ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ВОЗДЕЙСТВИИ СОЛЕЙ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ.....	153
<i>К.Д. Хромова</i>	

МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛИЦА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ФОРМЫ ГОЛОВЫ	155
<i>И.А. Шахтимир</i>	

НЕВРОЛОГИЯ. НЕЙРОГЕРИАТРИЯ

АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ ОСТРОГО ВЕСТИБУЛЯРНОГО ГОЛОВОКРУЖЕНИЯ	157
<i>Д. Абдырахымова</i>	

ЗАБОЛЕВАНИЕ СПЕКТРА ОПТИКОНЕЙРОМИЕЛИТА. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ.....	158
<i>Л.А. Алексеева, Т.А. Мирошниченко</i>	

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ БОЛЕЗНИ ГЕНТИНГТОНА У ПАЦИЕНТА С ОТЯГОЩЁННЫМ НАСЛЕДСТВЕННЫМ АНАМНЕЗОМ	160
<i>А.А. Асельборн</i>	

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА	161
<i>Б. Байханов, Г.К. Чарыева, Э.А. Гарлыева</i>	

СИНДРОМ САНДИФЕРА: СЛОЖНОСТИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ И ТАКТИКИ ВЕДЕНИЯ	162
<i>А.В. Басова, А.Ц. Монголова</i>	

СОВРЕМЕННОЕ ЛЕЧЕНИЕ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА	164
<i>М.Э. Бердыева, Б. Байханов, М.О. Аннадурдыева</i>	

ВЫБОР ТЕРАПИИ ДЛЯ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ОБОСТРЕНИЙ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИИ СПЕКТРА ОПТИКОНЕВРОМИЕЛИТА С ВЫСОКОЙ АКТИВНОСТЬЮ	165
<i>К.В. Березин, Д.Е. Тумашев</i>	

КОГНИПРО – ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ КОГНИТИВНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ	166
<i>К.Н. Братчук, В.Н. Максименко, Д.А. Юрченко, Д.А. Мичков</i>	

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СОЧЕТАНИЯ СИНДРОМА РИГИДНОГО ЧЕЛОВЕКА И САХАРНОГО ДИАБЕТА 1 ТИПА (LADA).....	168
<i>Е.В. Власова, А.Г. Корьян</i>	

АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ КОНВЕРСИОННОГО РАССТРОЙСТВА С МОТОРНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ	170
<i>Т.А. Волкова, Д.А. Юрченко</i>	

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СТРУКТУРНОЙ ЭПИЛЕПСИИ И ЦЕРЕБРАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ У РЕБЕНКА С АРТЕРИОВЕНОЗНОЙ МАЛЬФОРМАЦИЕЙ	171
<i>Ю.О. Егорова</i>	

ДЕМИЕЛИНИЗИРУЮЩИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ, АССОЦИИРОВАННЫЕ С ТЕРАПИЕЙ ИНГИБИТОРАМИ ФНО α	173
<i>К.А. Елкина</i>	
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ЭПИЛЕПТИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ С СИСТЕМОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКОЙ НА ПРИМЕРЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ	174
<i>А.И. Зорина</i>	
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЗАИМОСВЯЗЕЙ МЕЖДУ СТЕПЕНЬЮ ТЯЖЕСТИ ЭССЕНЦИАЛЬНОГО ТРЕМОРА С КОГНИТИВНЫМИ, АФФЕКТИВНЫМИ И ДВИГАТЕЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ	176
<i>М.Д. Клименко</i>	
МУЛЬТИСИСТЕМНАЯ АТРОФИЯ МОЗЖЕЧКОВОГО ТИПА: КЛИНИЧЕСКИЙ РАЗБОР И АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ ПОДХОДОВ К ДИАГНОСТИКЕ.....	177
<i>Н.И. Кожемякин, И.Д. Ключко</i>	
ХАРАКТЕРИСТИКА ИНДЕКСОВ ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТИ, ОЦЕНЁННОЙ ПО ИНДЕКСАМ TyG И TG/HDL-C , И БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО ДЕФИЦИТА В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА	179
<i>Е.О. Мантурова</i>	
РОЛЬ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ БОЛЕЗНИ МАЛЫХ СОСУДОВ В РАЗВИТИИ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА С ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ.....	180
<i>Д.А. Мичков</i>	
ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НА РИСК РАЗВИТИЯ И ТЯЖЕСТЬ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА	182
<i>Т.Н. Мустафаев, А.С. Сафаров</i>	
ПРОБЛЕМА ВЕРИФИКАЦИИ ОСТРОЙ ИШЕМИИ В ВЕРТЕБРО-БАЗИЛЯРНОМ БАССЕЙНЕ: ЛОЖНООТРИЦАТЕЛЬНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ НАТИВНОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ КАК ФАКТОР ПОЗДНЕЙ ДИАГНОСТИКИ (КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ)	184
<i>И.В. Нечаев, Е.Р. Шарыпова</i>	
ВЛИЯНИЕ АНТИКОНВУЛЬСАНТОВ И АНТИДЕПРЕССАНТОВ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ, НА СОН И КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ЭКСТРАПИРАМИДНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ.....	185
<i>А.А. Талыбова, В.Н. Максименко</i>	

НОВЫЕ ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА 2025 Г	186
<i>А.И. Семёнова</i>	
НАРУШЕНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ФУНКЦИЙ ПРИ ПОРАЖЕНИИ ПРАВОГО И ЛЕВОГО ПОЛУШАРИЯ	187
<i>С.А. Сорокина</i>	
ФАКТОРЫ РИСКА И КЛИНИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ИНСОМНИИ У СТУДЕНТОВ И МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ	189
<i>А.С. Чванченко</i>	

НЕЙРОХИРУРГИЯ

ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ И МИКРОХИРУРГИЧЕСКАЯ ПОЯСНИЧНАЯ ДИСКЭКТОМИЯ: СРАВНЕНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ РЕЗУЛЬТАТОВ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ	191
<i>С. Агагельдыев</i>	
АНЕВРИЗМЫ ЭКСТРАКРАНИАЛЬНОГО ОТДЕЛА ВНУТРЕННЕЙ СОННОЙ АРТЕРИИ: АНАЛИЗ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ	192
<i>В. Бута Мота</i>	
АНАЛИЗ СТРУКТУРНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В ЯДРАХ ТАЛАМУСА У ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ ХРОНИЧЕСКИМИ БОЛЕВЫМИ СИНДРОМАМИ (ТРИГЕМИНАЛЬНОЙ НЕВРАЛГИЕЙ И ХРОНИЧЕСКОЙ МИГРЕНЬЮ)	194
<i>Е.Е. Вергунова</i>	
ДИНАМИКА КАРТИНЫ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ МРТ У ПАЦИЕНТОВ С ТРИГЕМИНАЛЬНОЙ НЕВРАЛГИЕЙ ПОСЛЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ	195
<i>Т.С. Горбунова</i>	
DREZ-ТОМИЯ В ЛЕЧЕНИИ ФАРМАКОРЕЗИСТЕНТНОЙ НЕЙРОПА- ТИЧЕСКОЙ БОЛИ ПРИ АВУЛЬСИИ КОРЕШКОВ ПЛЕЧЕВОГО СПЛЕТЕНИЯ: АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ СОБСТВЕННЫХ КЛИНИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ	196
<i>А.Д. Громацкая</i>	
РАЗРАБОТКА ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ БОЛЕВЫХ СИНДРОМОВ В ОБЛАСТИ ЛИЦА И ГОЛОВЫ	198
<i>К.К. Исаков</i>	

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ
ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ВЕНТРИКУЛОСТОМИИ ДНА ТРЕТЬЕГО
ЖЕЛУДОЧКА И ВЕНТРИКУЛОПЕРИТОНЕАЛЬНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

У ДЕТЕЙ С ОККЛЮЗИОННОЙ ГИДРОЦЕФАЛИЕЙ В ВОЗРАСТЕ МЛАДШЕ ГОДА.....	199
<i>А.А. Конкина, В.Е. Данилин</i>	
ПРИМЕНЕНИЕ ДИФфуЗНО-ТЕНЗОРНОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ СПИННОГО МОЗГА В ОЦЕНКЕ ПРОГНОЗА РЕЗУЛЬТАТОВ ОПЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА У ПАЦИЕНТОВ С ШЕЙНОЙ МИЕЛОПАТИЕЙ	200
<i>В.А. Косович, М. Абдаев</i>	
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ASL-ПЕРфуЗИИ И ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ АНГИОГРАФИИ ПРИ КОНТРОЛЕ ТОТАЛЬНОЙ ЭМБОЛИЗАЦИИ АВМ.....	201
<i>Ф.Н. Рахматуллоев</i>	
ОЛЬФАКТОРНЫЕ МЕНИНГИОМЫ: ПСИХОПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И КОГНИТИВНЫЙ СТАТУС ПАЦИЕНТОВ.....	203
<i>Е.А. Филимонова, Г.И. Мойсак, А.В. Мартиросян, В.Ю. Курилов, А.С. Попцова, Р.С. Морозова</i>	

НОРМАЛЬНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ. ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ТРЕВОЖНОСТИ У СТУДЕНТОВ НГМУ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВЕГЕТАТИВНЫХ РЕАКЦИЙ ПРИ ЗАЧЕТНОМ СТРЕССЕ У СТУДЕНТОВ 1 И 5 КУРСОВ.....	204
<i>А.Е. Беленькова</i>	
РОЛЬ БИОПЛЕНКИ И СЛЮНЫ В ПОДДЕРЖАНИИ ГОМЕОСТАЗА ПОЛОСТИ РТА: ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОФИЛАКТИКИ ОСНОВНЫХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ	206
<i>В.А. Ганина</i>	
ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ СДВИГИ ПРИ ЭЗОФАГОГASTРОДУОДЕНОС-КОПИИ	207
<i>П.А. Дикарев</i>	
ОЦЕНКА ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ПОТЕРЬ У СТУДЕНТОВ НГМУ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ.....	209
<i>Е.С. Кожемякина</i>	
ОЦЕНКА <i>IN VIVO</i> РАДИОЗАЩИТНЫХ СВОЙСТВ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ ИЗ ВЫСШИХ БАЗИДИАЛЬНЫХ ГРИБОВ МЕТОДОМ СВГ НА МОДЕЛИ ОСТРОЙ ЛУЧЕВОЙ БОЛЕЗНИ ПРИ ПЕРОРАЛЬНОМ И ВНУТРИБРЮШИННОМ СПОСОБАХ ПРИМЕНЕНИЯ	211
<i>А.А. Литвинова, А.К. Шишкина, Ю.Д. Зарубина, Т.А. Яшина, И.Ф.Петровская, М.А. Мельченко</i>	

ОЦЕНКА <i>IN VIVO</i> РАДИОЗАЩИТНЫХ СВОЙСТВ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ ИЗ ВЫСШИХ БАЗИДИАЛЬНЫХ ГРИБОВ НА МОДЕЛИ ОСТРОЙ ЛУЧЕВОЙ БОЛЕЗНИ ПРИ ПЕРОРАЛЬНОМ СПОСОБЕ ПРИМЕНЕНИЯ.....	212
<i>А.А. Литвинова, А.К. Шишкина, Ю.Д. Зарубина, Т.А. Яшина, А.А. Ставская, И.Ф.Петровская, М.А. Мельченко</i>	
ОЦЕНКА <i>IN VIVO</i> РАДИОЗАЩИТНЫХ СВОЙСТВ МЕЛАНИНА ИЗ ГРИБА ЧАГИ НА МОДЕЛИ ОСТРОЙ ЛУЧЕВОЙ БОЛЕЗНИ ПРИ ВНУТРИБРЮШИННОМ СПОСОБЕ ПРИМЕНЕНИЯ	214
<i>А.А. Литвинова, А.К. Шишкина, Ю.Д. Зарубина, Т.А. Яшина, И.Ф.Петровская, М.А. Мельченко</i>	
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЛЕЧЕБНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ МАЗЕЙ НА ОСНОВЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ ИЗ БАЗИДИОМИЦЕТОВ НА МОДЕЛИ ГЛУБОКИХ ОЖОГОВ У КРЫС.....	215
<i>А.А. Литвинова, А.К. Шишкина, Ю.Д. Зарубина, Т.А. Яшина, И.Ф.Петровская, М.А. Мельченко</i>	
РОЛЬ ОБМЕНА ЖИДКОСТИ В СИНОВИАЛЬНЫХ ОБОЛОЧКАХ СУСТАВОВ.....	217
<i>А.И. Майков, Г.А. Сухов, Н.А. Кобелев</i>	
ВЛИЯНИЕ ИНТЕРЛЕЙКИНА-6 НА ПЛОТНОСТЬ АДЕНОЗИНОВЫХ РЕЦЕПТОРОВ В ГИППОКАМПЕ.....	218
<i>Е.О. Мантурова</i>	
ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТОВ «ФЕРРУМ-ЛЕК» И ПАРОКСЕТИНА НА ПОВЕДЕНИЕ МЫШЕЙ ЛИНИИ BALB/C СО СНИЖЕННОЙ АКТИВНОСТЬЮ ТРИПТОФАНГИДРОКСИЛАЗЫ 2	220
<i>А.И. Рыбакова</i>	
ИСТОРИЯ ОТКРЫТИЯ ЭНДОГЕННЫХ ОПИОИДОВ И ИХ РЕЦЕПТОРОВ.....	221
<i>Я.Р. Хаврова</i>	
ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ МАКРОФАГОВ В РЕГЕНЕРАТИВНОЙ МЕДИЦИНЕ: ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ.....	223
<i>Е.В. Хуртина, Т.О. Лещева</i>	
ВЛИЯНИЕ СПЕКТРАЛЬНОГО СОСТАВА СВЕТА НА ФИЗИОЛОГИЮ ПРОБУЖДЕНИЯ ПРИ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЯХ АРХИТЕКТУРЫ СНА	224
<i>В.О. Штеблау</i>	

ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

АНАЛИЗ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В КАРДИОХИРУРГИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕНИИ ГБУЗ НСО «НОВОСИБИРСКИЙ ОБЛАСТНОЙ КЛИНИЧЕСКИЙ КАРДИОЛОГИЧЕСКИЙ ДИСПАНСЕР» ПАЦИЕНТАМ С ПОКАЗАНИЯМИ К АОРТО-КОРОНАРНОМУ ШУНТИРОВАНИЮ: ОСЛОЖНЕНИЯ С ПРОГНОЗИРОВАНИЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	226
<i>А.А. Аужанова, Д.С. Колесников</i>	
ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОГО ПРОЕКТА «ЗДРАВООХРАНЕНИЕ» В НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ В 2021–2024 ГОДАХ: ДОСТИЖЕНИЯ, ПРОБЛЕМЫ И РИСКИ	227
<i>Е.А. Безрученко</i>	
ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА В ОБЩЕМЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ: ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ У ПАЦИЕНТОВ ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА	229
<i>Т.Ф. Белко, И.А. Фирман</i>	
ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ КАРДИОХИРУРГИИ В АЛТАЙСКОМ КРАЕ	230
<i>О.А. Беляева</i>	
ЭФФЕКТ «ВЫХОДНЫХ» И «ПРАЗДНИКОВ» В НЕОТЛОЖНОЙ МЕДИЦИНЕ	231
<i>Д.В. Вдовенко, Е.В. Дрогина, А.С. Черникова</i>	
ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ПРОХОЖДЕНИЕ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ ВЗРОСЛЫМ НАСЕЛЕНИЕМ НА ПРИМЕРЕ ПАЦИЕНТОВ ГБУЗ НСО «ГОРОДСКАЯ ПОЛИКЛИНИКА № 29»	233
<i>С.А. Горбачёв, А.А. Горшанова</i>	
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ УРОВНЯ ЗНАНИЙ О ВИЧ-ИНФЕКЦИИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ И ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗОВ	234
<i>А.А. Грудева, Т.А. Крычакова, В.Д. Мыскина</i>	
ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ К РАБОТЕ С ИСКУССТВЕННЫМ ИНТЕЛЛЕКТОМ: ОЦЕНКА, АНАЛИЗ И ПЕРСПЕКТИВЫ	235
<i>А.В. Жиленко, Б.А. Самохин</i>	
ОСОБЕННОСТИ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В РЕСПУБЛИКАХ РФ: БУРЯТИЯ, ТЫВА И САХА (ЯКУТИЯ)	237
<i>А.Б. Забадаева, А.Е. Быстрова, Д.А. Ондар</i>	

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИСХОДНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ, ПЕРЕНЕСШИХ ВНУТРИСОСУДИСТУЮ ТРОМБЭКСТРАКЦИЮ	239
<i>В.И. Иванов, Д.Р. Эхсонов</i>	
ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ МЕДИЦИНСКОЙ ГРАМОТНОСТИ НА РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ САМОДИАГНОСТИКИ И ОТСРОЧЕННОГО ОБРАЩЕНИЯ ЗА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ	240
<i>Е.А. Исаева, М.А. Генис</i>	
ПРЕВЕНТИВНАЯ И ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННАЯ МЕДИЦИНА КАК ФАКТОР, ВЛИЯЮЩИЙ НА ТРАНСФОРМАЦИЮ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ	241
<i>А.В. Карманова, С.И. Усольцева</i>	
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ БЕСПЛОДИЯ Г. НОВОСИБИРСКА И НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ДАННЫМ ГБУЗ НСО ГНОКБ	243
<i>Д.А. Кексель, П.Б. Дадабаев</i>	
ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ: ГОТОВНОСТЬ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА К УЧАСТИЮ ПРОФИЛАКТИКЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ	245
<i>А.В. Кириллова, Г.М. Куракин, А.А. Трубникова</i>	
ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИЕ КОНСУЛЬТАЦИИ: ВЗГЛЯД ВРАЧА И ПАЦИЕНТА	246
<i>В.Ю. Коньшова</i>	
СОВМЕЩЕНИЕ УЧЁБЫ И РАБОТЫ СТУДЕНТАМИ СТАРШИХ КУРСОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА КАК ФАКТОР РЕАЛИЗАЦИИ ЛИЧНЫХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ИНТЕРЕСОВ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАДРОВОЙ ПОТРЕБНОСТИ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ	248
<i>А.Д. Миллер, Е.А. Мухай</i>	
АНАЛИЗ ПРОМЕЖУТОЧНЫХ ИТОГОВ ФЕДЕРАЛЬНОГО ПРОЕКТА «БОРЬБА С ОНКОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ»	250
<i>Е.С. Мякина, В.П. Толстокорова</i>	
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТОВ МЕДИЦИНСКОГО СТУДЕНЧЕСКОГО КАДРОВОГО ЦЕНТРА «ТРАЕКТОРИЯ» В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ НГМУ И НМК	251
<i>М.О. Наурсбаева, Б.А. Самохин, И.О. Стрепетов</i>	
АНАЛИЗ ПОТРЕБЛЕНИЯ ПСИХОТРОПНЫХ ПРЕПАРАТОВ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ	252
<i>Д.В. Павлова, О.А. Альшевская</i>	

ИНФОРМИРОВАННОСТЬ СТУДЕНТОВ, КЛИНИЧЕСКИХ ОРДИНАТОРОВ НГМУ, ВРАЧЕЙ О ПРАВОВЫХ АСПЕКТАХ ВОЗМОЖНОСТИ ИЗЪЯТИЯ ОРГАНОВ И ТКАНЕЙ ДЛЯ ТРАНСПЛАНТАЦИИ	254
<i>А.А. Пикулев, Д.С. Матвиенко</i>	

ИССЛЕДОВАНИЕ КАРЬЕРНЫХ ПЛАНОВ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ДЕЛО» НОВОСИБИРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА	256
<i>Б.А. Самохин, И.О. Стрепетов</i>	

ФАКТОРЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ: АНАЛИЗ ОЖИДАНИЙ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ ПО СОЗДАНИЮ КОМФОРТНОЙ СРЕДЫ В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ	257
<i>И.О. Стрепетов, Б.А. Самохин</i>	

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОТНОШЕНИЯ СТУДЕНТОВ И ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ	259
<i>А.Е. Сьянова, А.С. Осипова</i>	

ФАКТОРЫ МОТИВАЦИИ И БАРЬЕРЫ ДЛЯ УЧАСТИЯ СТУДЕНТОВ МЕ- ДИЦИНСКОГО ВУЗА В НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ	260
<i>В.Н. Терентьев</i>	

ПРОФИЛАКТИКА ПРЕСТУПЛЕНИЙ, СВЯЗАННЫХ С ПОСЯГАТЕЛЬСТВОМ НА ЛИЧНУЮ, СЕМЕЙНУЮ ТАЙНУ СРЕДИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ	262
<i>А.А. Урманяев, С.С. Еришова</i>	

ДЕЛОВАЯ ИГРА – КАК ИНСТРУМЕНТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА	263
<i>С.И. Усольцева, А.В. Карманова</i>	

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЗАВИСИМОСТИ ОТ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ У СТУДЕНТОВ РАЗЛИЧНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ	265
<i>Д.Р. Янгальчев, А.А. Ишениалиева</i>	

ОНКОЛОГИЯ. ХИМИОТЕРАПИЯ

ВИДЕОЛАПАРОСКОПИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЯХ: СРАВНЕНИЕ С ОТКРЫТЫМИ ОПЕРАЦИЯМИ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ ВЫЖИВАЕМОСТИ И ЧАСТОТЕ ОСЛОЖНЕНИЙ	267
<i>А.В. Альшанская</i>	

ОПЫТ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ДВУХСТОРОННИМ ОПУХОЛЕВЫМ ПОРАЖЕНИЕМ ПОЧЕК	268
<i>Г.Б. Амонова, А.А. Чапанов, С.В. Черный</i>	
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ С СОХРАНЕНИЕМ ЭРЕКТИЛЬНОЙ ФУНКЦИИ.....	270
<i>А.В. Василенко, К.З. Курасбедиани</i>	
ВЛИЯНИЕ НЕОАДЬЮВАНТНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ И ТАРГЕТНОЙ ТЕРАПИИ НА ВЫБОР ОБЪЕМА ОПЕРАЦИИ ПРИ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	271
<i>С.В. Гордиенко, А.И. Шуклина</i>	
ИММУНОТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ МЕТАСТАТИЧЕСКОЙ МЕЛАНОМЫ КОЖИ.....	272
<i>Е.К. Громыко</i>	
БИОПСИЯ СТОРОЖЕВЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ ПРИ РАННЕМ РАКЕ ШЕЙКИ МАТКИ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ	274
<i>И.М. Козлов</i>	
ИММУНОТЕРАПИЯ МЕТАСТАТИЧЕСКОГО РАКА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ.....	275
<i>А.А. Коченова, М.А. Артемова, Ю.Н. Бугакова, А.А. Чапанов</i>	
ВИРУС ЭПШТЕЙН-БАРР В РАЗВИТИИ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА	277
<i>К.З. Курасбедиани, А.В. Василенко</i>	
ПРИМЕНЕНИЕ КОНЦЕПЦИИ ПЕРИОПЕРАЦИОННОЙ ХИМИОТЕРАПИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ РЕЗЕКТАБЕЛЬНОГО РАКА ЖЕЛУДКА В РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ	278
<i>А.Н. Мамуров</i>	
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ИНГИБИТОРА PARP ТАЛАЗОПАРИБА В КОМБИНАЦИИ С ЭНЗАЛУТАМИДОМ	279
<i>А.В. Молчанова</i>	
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА КОЖНОЙ ПАТОЛОГИИ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ НОЗОЛОГИЯХ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ	281
<i>Е.П. Морозова, Д.И. Кибалина, А.В. Янкина</i>	
ДИАГНОСТИКА И ПРОФИЛАКТИКА КАРДИОТОКСИЧНОСТИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА	282
<i>М.А. Обсокова, А.Л. Чернышова</i>	
ОСОБЕННОСТИ СОВЛАДАЮЩЕГО ПОВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ ОНКОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ.....	283
<i>Е.В. Прокопенко, В.В. Наумова</i>	

МЕТОДЫ РЕКОНСТРУКЦИИ ЛИЦА ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ КОЖИ ЛИЦА: ОБЗОР СОВРЕМЕННЫХ ПОДХОДОВ И КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ	285
<i>А.А. Рощенко</i>	
ГИПОФРАКЦИОННОЕ И СТАНДАРТНОЕ ОБЛУЧЕНИЕ ПОСЛЕ РЕКОНСТРУКЦИИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ИМПЛАНТОМ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАДИОТОКСИЧНОСТИ.....	286
<i>О.В. Сафиуллина, Е.В. Ефанова</i>	
МУЛЬТИВИСЦЕРАЛЬНЫЕ РЕЗЕКЦИИ ПРИ МЕСТНОРАСПРОСТРА- НЕННОМ РАКЕ ПРЯМОЙ КИШКИ	288
<i>Д.Б. Сергеев</i>	
ОЦЕНКА КАРДИОТОКСИЧНОСТИ В ЛЕЧЕНИИ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	289
<i>Д.А. Таначева</i>	
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ ПРИ МЕТАСТАТИЧЕСКОМ HER2+ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	291
<i>Е.В. Терентьева</i>	
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПОЛИХИМИО- ТЕРАПИИ И ГОРМОНОТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ ЛЮМИНАЛЬНОГО МЕТАСТАТИЧЕСКОГО РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	292
<i>А.Д. Украинец</i>	
МОЛЕКУЛЯРНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СИГНАЛЬНЫХ ПУТЕЙ ANR И NRP1 ПРИ НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНОМ РАКЕ ЛЕГКОГО.....	293
<i>А.А. Чапанов</i>	
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ ПРИ МЕТАСТАЗАХ РАКА ЛЕГКОГО В ГОЛОВНОЙ МОЗГ	295
<i>А.И. Шуклина</i>	
ВСТРЕЧАЕМОСТЬ РАКА ЛЕГКОГО В СТРУКТУРЕ ПЕРВИЧНО- МНОЖЕСТВЕННЫХ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ У ПАЦИЕНТОВ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ.....	296
<i>Д.Д. Ягнюков</i>	

ОФТАЛЬМОЛОГИЯ, ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЯ

ПРЕДИКТОРЫ МАКУЛЯРНОЙ АТРОФИИ ПРИ НЕОВАСКУЛЯРНОЙ ВОЗРАСТНОЙ МАКУЛЯРНОЙ ДЕГЕНЕРАЦИИ: КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ СТРУКТУРНЫХ БИОМАРКЕРОВ, ТИПА ХОРИОИДАЛЬНОЙ НЕОВАСКУЛЯРИЗАЦИИ И ИХ ДИНАМИКИ НА ФОНЕ АНТИАНГИОГЕННОЙ ТЕРАПИИ	299
<i>К.С. Виноградова</i>	

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛАЗЕРНОЙ ДЕСЦЕМЕТОГОНИОПУНКТУРЫ В РАЗЛИЧНЫЕ ПЕРИОДЫ ПОСЛЕ МИКРОИНВАЗИВНОЙ НЕПРОНИКАЮЩЕЙ ГЛУБОКОЙ СКЛЕРЭКТОМИИ.....	300
<i>А.О. Григорова</i>	
КОНТРОЛЬ РИСКА РАЗВИТИЯ АКАНТАМЕБНОГО КЕРАТИТА В ОРТОКЕРАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ	302
<i>В.А. Дмитриенко</i>	
ВНУТРИГЛАЗНЫЕ ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА. ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ И АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ	303
<i>Р.А. Ёкубов</i>	
ВРОЖДЕННАЯ ГЛАУКОМА: СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ.....	305
<i>С.В. Елисеева</i>	
ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ГЛОТОЧНОГО СИНДРОМА ПО ДАННЫМ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ОСМОТРОВ НАСЕЛЕНИЯ	306
<i>М.Д. Исаенко</i>	
РИНОСИНУСОГЕННЫЕ ВНУТРИЧЕРЕПНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ: АНАЛИЗ СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ	308
<i>А.С. Коровяков</i>	
ОТОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ У ДЕТЕЙ С ОРТОДОНТИЧЕСКИМИ НАРУШЕНИЯМИ	309
<i>М.А. Кравченко</i>	
ОСОБЕННОСТИ ДЕФОРМАЦИИ ТОНЗИЛЛЯРНОЙ НИШИ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ТОПОГРАФИЧЕСКИХ ФОРМАХ ПАРАТОНЗИЛЛЯРНОГО АБСЦЕССА	311
<i>М.А. Мирова</i>	
ДИНАМИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ДРЕНАЖНОЙ ФУНКЦИИ ЛАКУН НЕБНЫХ МИНДАЛИН ПРИ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ТОНЗИЛЛИТА АКТИВНОЙ АСПИРАЦИЕЙ ТОНЗИЛЛОЛИТОВ И ЛАКУНАРНОГО ДЕТРИТА.....	312
<i>К.Н. Мораиш</i>	
ИНСТРУМЕНТ NPASS КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ СПОСОБ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ПОЛИПОЗНЫМ РИНОСИНУСИТОМ.....	314
<i>А.В. Николаева</i>	

ИЗМЕНЕНИЯ НЕЙРОАКСОНАЛЬНЫХ СЛОЕВ СЕТЧАТКИ И РЕШЕТЧАТОЙ ПЛАСТИНКИ ПРИ РАССЕЯННОМ СКЛЕРОЗЕ ПО ДАННЫМ ОКТ	315
<i>Т.О. Сасса</i>	
МРТ ВИСОЧНЫХ КОСТЕЙ В РЕЖИМЕ NON-EPIDWI В ДИАГНОСТИКЕ ХОЛЕСТЕАТОМЫ СРЕДНЕГО УХА	316
<i>М.А. Серякова, Э.О. Чугрей</i>	
ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СКРИНИНГА И СТРАТИФИКАЦИИ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ РЕТИНОПАТИИ.....	318
<i>В.С. Таргонский</i>	
АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ГЛАУКОМЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ МИКРОШУНТА PRESERFLO	319
<i>И.Ф. Хэ, А.Р. Калашикова</i>	
ИЗУЧЕНИЕ АНГИОАРХИТЕКТУРЫ СОСУДИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ГЛАЗА В УСЛОВИЯХ ЗДОРОВЬЯ И БОЛЕЗНИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНДЕКСА ВАСКУЛЯРИЗАЦИИ СОСУДИСТОЙ ОБОЛОЧКИ	320
<i>Т.Ю. Чурсина</i>	

ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ

ИЗМЕНЕНИЕ МАКРОПАРАМЕТРОВ ПОДНИЖНЕЧЕЛЮСТНОЙ И ОКОЛОУШНОЙ ЖЕЛЁЗ ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ ВТОРИЧНОЙ ДЕЗОРГАНИЗАЦИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ У ПОЛОВОЗРЕЛЫХ КРЫС-САМЦОВ ВИСТАР	322
<i>А.М. Аносов, Т.Д. Китова, А.М. Масейцева</i>	
ОСОБЕННОСТИ РАЦИОНОВ ПИТАНИЯ И ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ У СТУДЕНТОВ С СЕЗОННЫМ И НЕСЕЗОННЫМ АФФЕКТИВНЫМ РАССТРОЙСТВОМ	323
<i>А.Ю. Атаева, Е.А. Реваева</i>	
РОЛЬ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В ПАТОГЕНЕЗЕ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ	325
<i>Д.В. Бородихина, П.К. Манихина</i>	
ОСОБЕННОСТИ ЛИНЕЙНОГО ГЛАЗОМЕРА У СТУДЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЛОР-ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ИЛИ ЧАСТО БОЛЕЮЩИМИ ОРВИ.....	326
<i>Р.Р. Гасьмова, А.Н. Руднева</i>	
ВЛИЯНИЕ ВНЕОДОНТОГЕННОГО ОЧАГА ХРОНИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ НА СПОСОБНОСТЬ НЕПРЕРЫВНОГО РОСТА РЕЗЦОВ У ГРЫЗУНОВ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ	327
<i>Р.Х. Бобомуллов, С. Фирдавс, Д.С. Холов</i>	

ЭТИОПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИДИОПАТИЧЕСКОЙ НЕЙРОСЕНСОРНОЙ ТУГОУХОСТИ	329
<i>А.А. Зюзина, А.В. Холошняк, В.М. Башаева, П.Г. Кадкина</i>	
ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ФОКАЛЬНОЙ ПЕРСИСТИРУЮЩЕЙ ИНФЕКЦИИ НА СПОСОБНОСТЬ ПОДНИЖНЕЧЕЛЮСТНОЙ ЖЕЛЕЗЫ К СЕКРЕЦИИ БЕЛКОВОГО И СЛИЗИСТОГО КОМПОНЕНТА	330
<i>Н.С. Икрамов, Л.А. Аббасова</i>	
ИЗМЕНЕНИЕ ПОСТПРАНДИАЛЬНОГО УРОВНЯ ГЛЮКОЗЫ У МУЖЧИН С РАЗНЫМИ ТИПАМИ ОЖИРЕНИЯ В ОТВЕТ НА ИЗОКАЛОРИЙНУЮ УГЛЕВОДНУЮ НАГРУЗКУ	332
<i>А.И. Кидяева, И.А. Стрибайло</i>	
ВЛИЯНИЕ СТРЕССА И ХРОНИЧЕСКОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ КАК ФАКТОРЫ ВЫРАЖЕННОГО СНИЖЕНИЯ ВНИМАНИЯ ПОСЛЕ НАГРУЗКИ.....	333
<i>Д.М. Туханина, П.С. Первушина, Я.А. Моренков</i>	
ИЗМЕНЕНИЯ СТРОМАЛЬНОГО КОМПОНЕНТА ПОДНИЖНЕЧЕЛЮСТНЫХ ЖЕЛЕЗ У КРЫС САМЦОВ ВИСТАР В ОНТОГЕНЕЗЕ	335
<i>И.Б. Сабирова, Т.О. Супрун</i>	
ОЦЕНКА СТРОМАЛЬНОГО КОМПОНЕНТА ПОДНИЖНЕЧЕЛЮСТНЫХ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ ВТОРИЧНОЙ ДЕЗОРГАНИЗАЦИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ	336
<i>И.Б. Сабирова, Т.О. Супрун</i>	
ВЛИЯНИЕ УЧЕБНОЙ НАГРУЗКИ НА ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОВ	337
<i>П.Е. Сергеева, В.В. Топольская</i>	

ПЕДИАТРИЯ

СТРУКТУРА ИНВАЛИДНОСТИ У ДЕТЕЙ Г.НОВОСИБИРСКА (ПО ДАННЫМ АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОГО ЗВЕНА).....	339
<i>В.В. Афанасьев, Д.Д. Черкасова, К.С. Астраков</i>	
ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПИТАНИЯ (БЭН) У ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЦНС В УСЛОВИЯХ ДЕТСКОГО НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО СТАЦИОНАРА	340
<i>А.В. Басова, К.А. Елкина</i>	
ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА: ФАКТОРЫ РИСКА НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ТЕЧЕНИЯ.....	342
<i>В.В. Богрянцева, Е.В. Золоторева, Д.Е. Милованов</i>	
АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ И ИСХОДОВ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ.....	343
<i>А.И. Васин, М.Е. Леоненко, Т.Р. Наурузбаев, М.А. Юрлов</i>	

ЗАБОЛЕВАНИЯ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА	345
<i>А.А. Видулина, К.А. Елкина</i>	
ОЦЕНКА ЧАСТОТЫ И СТРУКТУРЫ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ	346
<i>А.А. Видулина, К.А. Елкина</i>	
СОСТОЯНИЕ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У ПОДРОСТКОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МАССЫ ТЕЛА	348
<i>Д.А. Данилова, Е.А. Зарипова, А.Е. Каравозова</i>	
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В ПОСТКОВИДНОМ ПЕРИОДЕ У ДЕТЕЙ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ	349
<i>С.А. Поварницын, А.Е. Никитенко, Т.М. Джафарова</i>	
РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ЧАСТОТЫ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ ДО И ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ	350
<i>Т.А. Жиронкина, А.Д. Дочкин</i>	
ХОЛЕСТАТИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ ПЕЧЕНИ КАК ПРИЧИНА ТРАНСПЛАНТАЦИИ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ	352
<i>Д.Д. Десярева, Е.Е. Паулец, В.С. Тарасова</i>	
ХАРАКТЕРИСТИКА ГРУППЫ ДЕТЕЙ, ТОЛЕРАНТНЫХ К COVID-19	354
<i>Н.Н. Захарова, В.Е. Менищикова, А.Е. Каравозова</i>	
НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА ПРИ ОРФАННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ У ДЕТЕЙ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ	355
<i>Т.Р. Ибрагимов, В.А. Абдулова</i>	
ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА БРОНХИТОВ И ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ ПНЕВМОНИЙ У ДЕТЕЙ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП	357
<i>А.Ю. Кудренко, Ю.И. Иванова</i>	
РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ВЗК У ДЕТЕЙ С ВНЕКИШЕЧНЫМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ	358
<i>М.М. Исмаилова</i>	
ВЛИЯНИЕ ПРОБИОТИКА НА УРОВЕНЬ ГУМОРАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ ИММУННОЙ ЗАЩИТЫ У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМ АДЕНОИДИТОМ	359
<i>А.Е. Каравозова, В.Е. Менищикова, Н.С. Кенебаева, А.П. Пурнак</i>	
КАТАМНЕСТИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ГЛУБОКОНЕДО-НОШЕННЫМ РЕБЕНКОМ	361
<i>А.В. Кириллова, Г.М. Куракин, А.А. Трубникова</i>	

КЛИНИЧЕСКИЙ ПОЛИМОРФИЗМ И ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ТРУДНОСТИ ВРОЖДЕННОГО ГИПОТИРЕОЗА У ДЕТЕЙ (РЕТРОСПЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ 2022-2025 ГГ.)	362
<i>А.В. Клименко, О.В. Пилипенко, М.А. Кравченко</i>	
ЭТИОЛОГИЯ БРОНХООБСТРУКТИВНОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ	364
<i>Р.Ю. Кубецкая, А.Е. Перминова, К.В. Травкина</i>	
АМБУЛАТОРНОЕ ЛЕЧЕНИЕ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА У ДЕТЕЙ	365
<i>А.С. Кузнецова, А.А. Межевич</i>	
АДАПТАЦИЯ ДЕТЕЙ К УСЛОВИЯМ ДОШКОЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	367
<i>А.С. Кузнецова</i>	
ИСХОДНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ КАРДИОИНТЕРВАЛОГРАФИИ У ДЕТЕЙ С БРОНХОЛЕГОЧНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ	368
<i>А.С. Лукашова, А.А. Горохова, П.А. Рудяков, С.Р. Сакун, Н.С. Ефремова</i>	
РИСК ВОЗНИКНОВЕНИЯ НАРУШЕНИЯ ОСАНКИ И СКОЛИОЗА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ	370
<i>В.Д. Матвеева, А.С. Мамонова, К.В. Травкина</i>	
ХАРАКТЕРИСТИКА КРИТИЧЕСКИХ ПОРОКОВ СЕРДЦА У НОВОРОЖДЕННЫХ В ОБЛАСТНОМ ПЕРИНАТАЛЬНОМ ЦЕНТРЕ	371
<i>Т.Б. Маркелова, С.А. Филимонова</i>	
РИСК ВОЗНИКНОВЕНИЯ НАРУШЕНИЯ ОСАНКИ И СКОЛИОЗА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ	373
<i>В.Д. Матвеева, А.С. Мамонова, К.В. Травкина</i>	
ВОЗРАСТНО-ПОЛОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКО- АНАМНЕСТИЧЕСКОГО СТАТУСА И СОПУТСТВУЮЩЕЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ С ОЖИРЕНИЕМ	374
<i>В.Е. Меницкова, А.Е. Каравозова, Р.И. Кухарева, А.А. Шакуров, И.О. Стрелетов</i>	
АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА И КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, ВЛИЯЮЩИХ НА ФОРМИРОВАНИЕ ОЖИРЕНИЯ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ	376
<i>В.Е. Меницкова, А.Е. Каравозова, И.О. Стрелетов, Г.А. Кауров</i>	
ВЛИЯНИЕ ДЛИТЕЛЬНОГО БЕЗВОДНОГО ПРОМЕЖУТКА НА СОСТОЯНИЕ НОВОРОЖДЕННОГО	377
<i>К.И. Павлова, Е.С. Черкашина</i>	

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭТИОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ, СПОСОБСТВУЮЩИХ РАЗВИТИЮ ВНУТРИЖЕЛУДОЧКОВЫХ КРОВОИЗЛИЯНИЙ У ДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ	379
<i>И.Н. Перепелица, Д.А. Калинин, А.Б. Казанина</i>	
ЭТИОЛОГИЯ БРОНХООБСТРУКТИВНОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ	380
<i>Р.Ю. Кубецкая, А.Е. Перминова, К.В. Травкина</i>	
ХАРАКТЕРИСТИКА ОСТРОГО ЛИМФОБЛАСТНОГО ЛЕЙКОЗА У ДЕТЕЙ НА ТЕРРИТОРИИ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 4-ЛЕТНИЙ ПЕРИОД (2022–2025 ГГ.)	382
<i>Д.К. Пикулева, В.Д. Мыскина</i>	
ОСОБЕННОСТИ ВЕДЕНИЯ БЛИЗНЕЦОВ НА ПЕДИАТРИЧЕСКОМ УЧАСТКЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРЕНАТАЛЬНОГО АНАМНЕЗА КЛИНИЧЕСКАЯ ИСТОРИЯ.....	383
<i>Ю.В. Писклова, А.И. Яценко</i>	
КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ХРОНИЧЕСКИХ АДЕНОИДИТОВ В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ.....	385
<i>А.П. Пурнак, Н.С. Кенебаева, А.Е. Каравозова, В.Е. Менищикова</i>	
ИЗУЧЕНИЕ УРОВНЯ ГУМОРАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ ИММУННОЙ ЗАЩИТЫ У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМ АДЕНОИДИТОМ.....	386
<i>Н.С. Кенебаева, А.П. Пурнак, А.Е. Каравозова, В.Е. Менищикова</i>	
ПРОБЛЕМЫ ДИАГНОСТИКИ ВЗК У ДЕТЕЙ НА АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ	387
<i>А.С. Пыжова, А.В. Рыжкова</i>	
РОЛЬ ФИТОЛИЗАТА БРОНХО- И МУЛЬТИСИНБИОТИКА VEDA BIOTIC В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ БРОНХИТОВ И ПНЕВМОНИЙ У ДЕТЕЙ	389
<i>Н.С. Ефремова, С.Р. Сакун, А.С. Лукашова, А.А. Горохова, П.А. Рудяков</i>	
ИЗУЧЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ С ПИЩЕВОЙ АЛЛЕРГИЕЙ В УСЛОВИЯХ ПОЛИКЛИНИКИ	390
<i>И.А. Старостенкова, А.А. Межевич</i>	
ХАРАКТЕРИСТИКА ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА У НОВОРОЖДЕННЫХ С ХРОМОСОМНЫМИ АНОМАЛИЯМИ (АНЕУПЛОИДИЯМИ).....	392
<i>С.А. Филимонова, Т.Б. Маркелова</i>	
ТАКОЙ НЕТИПИЧНЫЙ ДИАБЕТ	393
<i>А.В. Шабурова, О.В. Пилипенко</i>	

СВЯЗЬ ВЕГЕТАТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ И КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У ДЕТЕЙ С ГЕМОМРАГИЧЕСКИМ ВАСКУЛИТОМ.....	395
<i>К.А. Шомуродова, Н.Б. Исмоилов</i>	

ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА У ДЕТЕЙ ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ И ПОЧЕК (РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ)	396
<i>Р.Р. Ямалов, С.А. Базеева</i>	

ПСИХИАТРИЯ. НАРКОЛОГИЯ. ПСИХОТЕРАПИЯ. КЛИНИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ

ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДИСФУНКЦИОНАЛЬНОГО СИМПТОМО- КОМПЛЕКСА У ЛИЦ С ОБЩЕСТВЕННО ОПАСНЫМ ПОВЕДЕНИЕМ	399
<i>Д.С. Артамонова</i>	

АДАПТАЦИОННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ, НАХОДЯЩИХСЯ НА ПРИНУДИТЕЛЬНОМ ЛЕЧЕНИИ В ПСИХИАТРИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЕ	401
<i>А.С. Богусловская</i>	

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК ФАКТОР РИСКА ДЕБЮТА ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ	402
<i>В.А. Габисова</i>	

АНАЛИЗ УРОВНЯ АЛЕКСИТИМИИ У ПАЦИЕНТОВ С АЛКОГОЛЬНОЙ И НАРКОТИЧЕСКОЙ ЗАВИСИМОСТЬЮ	404
<i>С.К. Голубцов, А.В. Иванова</i>	

ОСОБЕННОСТИ РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ ЗАВИСИМОСТИ ОТ СИНТЕТИЧЕСКИХ КАТИНОНОВ	405
<i>В.Е. Дресвянников, И.О. Рындин</i>	

ПСЕВДОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ К АНТИПСИХОТИКАМ У ПАЦИЕНТОВ С ШИЗОФРЕНИЕЙ	407
<i>А.А. Дугаева</i>	

ПСИХОДЕЛИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ В СОВРЕМЕННОЙ ПСИХИАТРИИ: ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ПЕРСПЕКТИВЫ КЛИНИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ	408
<i>Е.А. Исаева</i>	

РОЛЬ КИШЕЧНОЙ МИКРОБИОТЫ В ПАТОГЕНЕЗЕ ТРЕВОЖНЫХ РАССТРОЙСТВ И ДЕПРЕССИИ	410
<i>У. С. Карапетова, Г.С. Шевелев</i>	

ОСТРОЕ ПОЛИМОРФНОЕ ПСИХОТИЧЕСКОЕ РАССТРОЙСТВО С СИМПТОМАМИ ШИЗОФРЕНИИ И ДИАГНОЗ «ШИЗОФРЕНИЯ» В КАТАМНЕЗЕ.....	411
<i>К.В. Овчинников</i>	
ОСОБЕННОСТИ ЦЕННОСТНОГО СОЗНАНИЯ У СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ «КЛИНИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ»	413
<i>А.М. Пахомова, В.В. Павлова, М.Д. Соловьева</i>	
ПРИНУДИТЕЛЬНЫЕ МЕРЫ МЕДИЦИНСКОГО ХАРАКТЕРА В ОТНОШЕНИИ ЛИЦ С РАССТРОЙСТВАМИ ЛИЧНОСТИ.....	414
<i>В.В. Пивень</i>	
ВЗАИМОСВЯЗЬ РЕФЛЕКСИВНОСТИ И ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА	416
<i>А.А. Соколова</i>	
ДЕТСКИЙ ТРАВМАТИЧЕСКИЙ ОПЫТ В КОНТЕКСТЕ ВЫБОРА МЕДИЦИНСКОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ.....	417
<i>С.Г. Сосина</i>	

МАТЕРИАЛЫ
XVII российской (итоговой) научно-практической
конкурс-конференции с международным участием
студентов и молодых ученых «АВИЦЕННА–2026»,
посвященной памяти заведующего кафедрой
факультетской хирургии, доцента М.Д. ПОНОМАРЕВА,
100-летию академика Л.Д. СИДОРОВОЙ

ТОМ II

АВТОРСКАЯ РЕДАКЦИЯ

Компьютерная верстка: *Ю. В. Студеникина*
Дизайн обложки: *Ю. В. Студеникина*

Подписано в печать 03.04.2026. Формат 60×84/16
Бумага офсетная. Гарнитура Times. Ризография
Усл. печ. л. 26,76. Тираж 100 экз. Изд. № 23/2 с.

Оригинал-макет изготовлен Издательско-полиграфическим центром НГМУ
Новосибирск, Залесского, 4
E-mail: sibmedizdat@mail.ru
Тел.: (383) 225-24-29.

Отпечатано в Издательско-полиграфическом центре НГМУ
Новосибирск, Залесского, 4
Тел.: (383) 225-24-29